Bonn. zool. Beitr.
34 (1983), Heft 1—3

Zur Kenntnis altägyptischer Ibis-Darstellungen, unter besonderer Berücksichtigung des Waldrapps, *Geronticus eremita* (Linnaeus, 1758)

von

HANS KUMERLOEVE

Inhalt

Einführung
Ibisvögel (Threskiornithidae) im Rahmen des ägyptischen Tierkults
Heiliger Ibis, *Threskiornis aethiopicus* (Latham, 1790)
Brauner Sichler, *Plegadis falcinellus* (Linnaeus, 1766)
Waldrapp, *Geronticus eremita* (Linnaeus, 1758), mit Hinweisen zum früheren und heutigen Status der Art
Klunkeribis, *Bostrychia carunculata* (Rüppell, 1837), und weitere problematische Ciconiiformes
Ibis-Skulpturen altägyptischer Herkunft
Danksagung
Zusammenfassung, Summary, Résumé
Schriftenverzeichnis

Einführung

So wenig der Tierkult Altägyptens den Griechen und Römern der Antike unbekannt gewesen war und dieser auch in der Folgezeit gelegentlich Erwähnung fand, so blieb es im wesentlichen erst der im 19. Jahrhundert einsetzenden ägyptologischen Forschung sensu stricto vorbehalten, dessen außerordentlich hohen Stellenwert im Glauben und Handeln der damaligen Landesbewohner zu erfassen: an Hand zahllos überlieferter Darstellungen von Tieren bzw. Inschriften mit solchen in Grabkammern, auf Särgen und Schreinen, an Wänden und Stelen, auf Papyri und anderwärts. Vornehmlich handelte resp. handelt es sich um Säuger und Vögel, sowohl wildlebende als Haustiere, dazu Reptilien (besonders Schlangen und Krokodile), an Amphibien am ehesten Frösche, viel häufiger Fische, nicht selten gewisse Arthropoden bzw. Insekten (z. B. Scarabaeus), dazu Skorpione u. a. Zahlreiche Autoren haben sich hiermit beschäftigt: nicht nur unter archäologischen bzw. kulturgeschichtlichen, sondern mehr oder minder deutlich auch unter zoologischen Aspekten. Vornehmlich an letztere schließt sich die Thematik des vorliegenden Beitrags an, d. h. an Studien von Wiedemann (1889/1912), Lortet resp. Lortet & Gaillard

(1903/09), Gaillard & Daressy (1905), Boussac (1908/09), Hopfner (1913), Preisigke & Spiegelberg (1914), Whittemore (1914), Kuentz (1920/24), Gaillard (1929/34), Keimer (1926/54), Moreau (1927/30), Kees (1933/56) sowie Boessneck (1953/81), Bodenheimer (1960), Edel bzw. Edel & Wenig (1961/74), Hornung (1967/73) und Schüz (1966/70), — nebst den in Sammelwerken enthaltenen Unterlagen z. B. bei J.-F. Champollion (1833/45), Rosellini (1831/34), bei Lepsius, Naville, Sethe et al. (1849/1913), Griffith, Newberry et al. (1893/1951), Klebs (1915/34), Wreszinski (1923/36) etc. Auf langjährige, vornehmlich faunistisch-tiergeographische Feldarbeit in Vorder/Mittelasien und Nordafrika und zugehörige Literaturstudien gestützt, beschränke ich mich nachfolgend auf die Ibisse dieses Raumes, unter Herausstellung des in seinem ehemaligen ägyptischen Vorkommen kaum bekannten und derzeit auch in seinem Restbestand höchst gefährdeten Waldrapps.

Ibisvögel (Threskiornithidae) im Rahmen des ägyptischen Tierkults

Daß eine nähere Befassung mit altägyptischen Funden keineswegs selten zu Ibisdarstellungen, d. h. zu solchen reichlich mittelgroßer Vögel mit wohlproportioniertem Rumpf und Hals, länglich-kräftigen Watbeinen und deutlich abwärts gekrümmtem Langschnabel führt, kann hier vorausgesetzt werden. Und ebenso, daß sich bei genauerer Betrachtung wesentliche Unterschiede in Statur und Befiederung ergeben, die auf drei verschiedene Species hinweisen: insofern als — von der Gefiederfärbung zunächst abgesehen — nur eine von diesen einen spektakulären Federschopf an Hinterkopf und -hals (Abb. 1) aufweist. Bekanntlich war ein derartiger Vogel bereits 1555 von Gessner als „Corvus sylvaticus", d. h. Waldrabe bzw. im Schweizer Dialekt

Abb. 1: Brütender Waldrapp auf seinem Nest sitzend. Birecik am Euphrat (Türkisch-Mesopotamien), mittlere 1970er Jahre. Phot. U. Hirsch.

,,Waldrapp'', als Alpenvogel beschrieben und, allerdings sehr unzureichend, abgebildet worden. Eine ungleich bessere Farbdarstellung J. Hoefnagels im Ausgang des 16. Jahrhunderts blieb nahezu 400 Jahre unbekannt (Kumerloeve 1978), so daß erst 1897 seine Identität als Ibisvogel nachweisbar wurde (Rothschild, Hartert & Kleinschmidt): nunmehr auf Grund wiederholter Funde von ,,Schopfibissen'' an Arabiens Westküste (Hemprich & Ehrenberg 1828/29), in Algerien und Marokko (Malherbe 1855, Loche 1867, Hartert & Jourdain 1923, Heim de Balsac & Mayaud 1962, etc.) sowie am oberen Euphrat (Danford 1877/80). Inzwischen waren ,,Crested Ibis''-Bilder altägyptischer Herkunft bekannt geworden: besonders von Griffith (1896/98), wenn zunächst auch zögernd gedeutet und erst von Moreau (1927/30) definitiv eingeordnet.

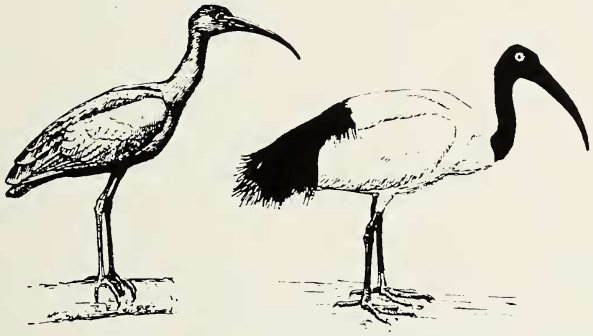


Abb. 2: Heiliger Ibis (rechts) und Brauner Sichler im Vergleich von Körperform und Gefieder; nach Etchécopar & Hüe (1964).

Vornehmlich auf die beiden schopflosen Ibisarten dürften sich die Angaben antiker bzw. vorchristlicher Autoren wie z. B. Herodots (auf Grund seines Ägyptenbesuches Mitte des 5. Jahrhunderts v. Chr.) — hierzu u. a. Wiedemann (1890), O. Keller (1909/13), Spiegelberg (1926), Delaunay (1963), W. Keller (1972) — über einen ,,weißen'' und einen ,,schwarzen'' Ibis beziehen, womit neben dem Heiligen Ibis wahrscheinlich am ehesten der Braune Sichler gemeint war (Abb. 2). Gleichwohl dürfte aber Bodenheimers (1960) Auffassung, den ,,schwarzen Ibis'' als Waldrapp zu deuten — obwohl weder u. a. bei Herodot, noch viel später bei Palerne (1581), Alpini (1584), Dapper (1670) oder Morison (1697) Hinweise auf einen Nackenschopf zu finden sind — nicht ganz fehlgehen, denn bei dem zoologisch besonders versierten Belon (1553/55) heißt es, obwohl auch er keinen Schopf erwähnt, ausdrücklich: ,,Ibis Noir . . . le bec . . peu courbé & tout rouge comme aussi les cuisses & les jambes'', was nur für *Geronticus eremita* zutrifft (cf. auch Delaunay 1963,

Fußnote p. 68/70). Auch Herodots Bemerkung über die als Nahrung bevorzugten ,,winged serpents'' (cf. Lankester 1910, der darunter Heuschrecken versteht) dürfte auf Waldrapp hinweisen, der bekanntlich weit weniger an Sumpf und Moor gebunden ist als der Sichler. Sofern (mehr oder minder fließende) Gewässer als eine der möglichen Nahrungsquellen und Steilfelsen für Nistplätze nicht völlig fehlen, fühlt er sich auch in Trockengebieten heimisch, wie ich in der (inzwischen weithin zurückgedrängten) Halbwüste um Birecik am Euphrat, ähnlich in Marokko und an den ehemaligen Brutplätzen in Syrien und Algerien — über kürzliche Brutversuche berichtete Ledant 1981 — erfahren konnte.

Daß jener Teil der altägyptischen Fauna, der wie diese Ibisse den damaligen Bewohnern bekannt war bzw. für deren Leben irgendwie bedeutsam erschien, über Jahrtausende, d. h. über die ,,tribal periods'' (u. a. Arnett 1973), über Vor- und Frühzeit, über die ,,Reichseinigung'' und erste Königsdynastien hinweg in nicht selten erstaunlich natürlicher Weise als Einzelbild oder Skulptur oder zur Formung von Text und Sprache erfaßt bzw. genutzt und damit letzthin überliefert wurde und blieb, ist nur durch die einzigartige Verknüpfung ursprünglich totemistischer Vorstellungen mit durchaus profanen Bedürfnissen und religiösen Erwartungen möglich geworden [1]). Auch wenn sich diese ganz unverkennbare Originalität nach dem Urteil mancher Ägyptologen und Kunstkritiker bereits im Ausgang der 5. Dynastie, d. h. etwa ab 2300 v. Chr. (Beckerath 1971), abzuschwächen begann und je nach Können und wohl auch Arbeitsbedingungen der meist namenlos gebliebenen Maler und Schreiber zu erstarrten Formen oder unverkennbaren Imitationen führte, — was über viele weitere Jahrhunderte dominierte und bildhaft seinen überzeugenden Ausdruck erhielt, war jenes geradezu einmalige Partnerschaftsverhältnis zwischen Göttern, Menschen und Tieren, d. h. war jene Welt mythisch-magischer Zusammengehörigkeit, jener ,,Verwandtschaft zwischen Göttern und Menschen'' (Champollion-Figeac 1839) und jener sozial bindenden Bräuche mit all ihren Konsequenzen vom Pharao und seiner Umgebung abwärts bis zur Masse des Volkes, mit Tieren als Symbole und ,,Gefäße göttlicher Macht und als sichtbare lebendige Bilder'' (Hornung 1967) der Gottheiten. Vornehmlich gegen Ende der 18. und während der 19. und 20. Dynastie, d. h. im Ausklingen der Großmachtperiode (um 1300/1100 v. Chr.), drang dieser Volksglaube immer mehr in die offizielle Staatsreligion ein und führte schließlich insbesondere während der 26. Dynastie (664—525 v. Chr.) zu jenem weit übersteiger-

---

[1]) Bei der großen Zahl mehr oder minder einschlägiger Publikationen kann hier (s. Schriftenverzeichnis) nur auf folgende, möglichst nach zeitlichem Ablauf genannte Autoren verwiesen werden: Virey (beschrieb 1910 den ,,Culte des animaux'' und die ,,Origines de la zoolâtrie''), Moret, Loret, Naville, Reinach, Jéquier (unterschied ,,Age fétichiste, Age zoolâtrique et Age anthropomorphique''), Capart, van Gennep, Scharff, Sethe, Erman, Frankfort, Vandier, Junker, Morenz und Thurnwald.

ten Tierkult, der im damaligen Griechenland — obwohl auch hier manchen Vogelarten wie „dem Adler" (Steinadler), „der Eule" (am ehesten Steinkauz) und dem eingebürgerten Pfau eine deutliche Sonderstellung eingeräumt wurde (Wiedemann 1912) — mit Befremden aufgenommen und im antiken Rom nicht selten verhöhnt wurde (u. a. in Juvenals Satiren: „Wer wüßte nicht, an welche Ungeheuer Ägypten seine unsinnige Verehrung verschwendet. Die einen beten das Krokodil an, die anderen . . . angesichts des mit Schlangen gemästeten Ibis" (Lenz 1856, Roeder 1960 etc.). Erst der Aufstieg des Christentums bzw. Kaiser Theodosius' Edikt im Jahre 392 n. Chr. über das Verbot aller „heidnischen Bräuche" setzte dieser Tierverehrung und sonstigen altägyptischen Glaubens- und Todesvorstellungen ein allmähliches Ende (Grimm 1975).

Heiliger Ibis, *Threskiornis aethiopicus* (Latham, 1790)

Bis dahin war ihm, dessen überkommene Namen (lateinisch vormals *Ibis religiosa* G. Cuvier, 1817, englisch Sacred Ibis, französisch Ibis sacré) gewiß nicht zufällig derart aussagekräftig sind, unter den Ibisvögeln Altägyptens der höchste Rang zugekommen. Zweifellos damals ein häufiger und durch sein leuchtend weißes Rumpfgefieder bei nacktem schwarzem Hals und Kopf sowie dunklen Schmuckfedern über dem Hinterrücken (Abb. 2—4) besonders auffallender Vogel, diente seine stattliche Figur allmählich als Gauzeichen

Abb. 3 (links): Vogelgruppe mit zwei Heiligen Ibissen (dunkle Schmuckfedern über Körperende!). Beni Hassan: Altes Reich, 12. Dynastie (1991—1785 v. Chr.); nach Lepsius et al. (1849/59).

Abb. 4 (rechts): Heiliger Ibis (zerschlissene Schmuckfedern über Körperende, gebogener Schnabel) von Mann getragen. Gizeh/Gizâ: Altes Reich, mittlere 5. Dynastie, Pharao Niuserrê (um 2400—2360 v. Chr.); nach Lepsius et al. (1849/59).

(Abb. 5) für das seinen ökologischen Ansprüchen besonders gemäße nordöstliche Nildelta „entre Mansourah et le lac Menzaleh, . . . au nord des villes antiques de Mendès et de Tmouis" (Jéquier 1946) und damit als „Standarte" des jeweiligen Herrschergeschlechts (u. a. Hommel 1926, Scharff 1927, Sethe 1929, Helck 1974). Und im Laufe der weiteren Entwicklung stieg er, in immer größeren Teilen Ägyptens verehrt, zum Symbol des Gottes Thot (der unter griechischem Einfluß nicht selten mit Hermes identifiziert wurde) auf, d. h. des Gottes der Weisheit, des Erfinders der Zeitrechnung und der Hieroglyphenschrift (u. a. Champollion le jeune 1835/45, Champollion-Figeac 1839, Pierret 1875, Boylan 1922, Nagel 1943, Buhl 1974), der Gottheit des Mondes und nächtlichen Vertreters des Sonnengottes, zugleich — hierbei ebenbürtig dem Pavian — des obersten Richters beim Totengericht (u. a. Champdor 1963, Seeber 1976, Champdor & Lurker 1977, Rossiter 1979) und Schreibers im Himmel sowie Träger weiterer Würden. In seiner Mittlerstellung zwischen Gott und den Menschen sehr häufig als ein menschlicher Rumpf mit Ibiskopf (Abb. 6) dargestellt, erfuhr er schließlich in ganz Altägypten hohe bis höchste Verehrung.

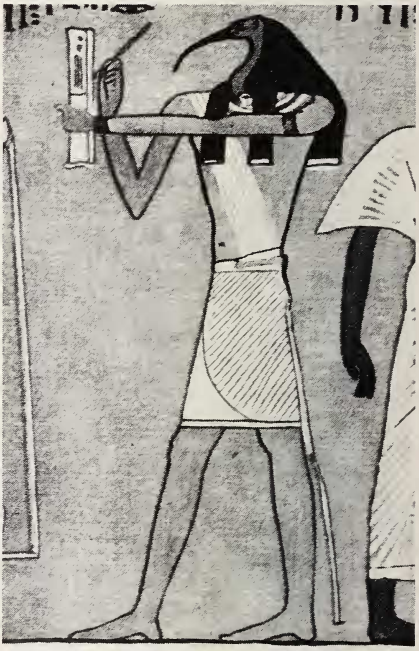


Abb. 5 (links): „Le nome de l'Ibis". Nome (antik) — politisch-administrativer Gebietsteil Altägyptens; nach Jéquier (1946).

Abb. 6 (rechts): Gott Thot-Darstellung: Menschengestalt mit Kopf des Heiligen Ibis. Papyrus Hunefer: Neues Reich, 19. Dynastie, Sethos I. (um 1300 v. Chr.); nach Champdor (1963).

Als übliches Zeichen bzw. als Lesung für den Gott Thot und sein Heiliger-Ibis-Symbol galten der Name resp. die Konsonanten [2]) Ḏḥwt und auch Ḏḥwtj sowie späterhin für die ,,Standarte'' das (offenbar ptolomäische) Femininum hb(j) oder hb(j)t. Da dem hbj bzw. ib die Bedeutung ,,Herz'' zukommen soll, dürften magisch-sprachliche Zusammenhänge zum Vogelnamen ,,Ibis'' und zu der Tatsache, daß Ibismumien nicht selten mehr oder minder in Herzform bestattet wurden, nicht auszuschließen sein (u. a. Junker 1928/53). Auch in den Horapollon-Hieroglyphen des 4. Jahrhunderts n. Chr. werden Beziehungen zur Herzform angedeutet (v.d.Walle & Vergote 1943, Janssen et al. 1947), und ähnlich wird — vielleicht hier wie sonst abgeschrieben? — bei Dapper (1670) ,,Der Egiptische Storch oder Eib/Ibis'' (auf der S. 123 beigefügten Abbildung ist allerdings ein hochbeinig-schwärzlicher Sichler dargestellt) mit der menschlichen Herzform verglichen. Nach Zivie (1980) wurden, offenbar ganz oder hauptsächlich *Threskiornis aethiopicus* betreffend, vormals auch verschiedene Qualitäten wie ,,Grand ibis'' hb-wr und ,,Ibis auguste'' hb-šps unterschieden und soll sich deren Schnabel ,,sans doute rapprocher au caractère parfois belliqueux de Thot manieur de couteau''. Ihm auch die Lesung thn zuschreiben zu wollen, ist unhaltbar: sie betrifft am ehesten den Nimmersatt-Storch, *Mycteria ibis* (Linnaeus 1766). Als Beweise hohen Ranges des Thot-Vogels und entsprechender Verehrungswürdigkeit können auch die sogenannten ,,Königsringe'' (französisch ,,cartouches'') gelten, in denen sein Bild mit dem Namen des jeweiligen Pharaos und weiteren magischen Zeichen vereint ist: in Abb. 7 mit jenem von Tuthmosis III. (1490—1436 v. Chr.), des größten Kriegshelden der 18. Dynastie und damit der ägyptischen Großmachtperiode. Bei einem durch v. Bissing (1940) beschriebenen ähnlichen Fund aus Assur handelt es sich entweder um Tuthmosis I. (1508—1439 v. Chr.) oder um Tuthmosis IV. (1413—1404 v. Chr.).

Trotz beträchtlicher Bemühungen ist die derzeitige Kenntnis der damaligen Situation der Heiligen Ibisse durchaus unbefriedigend, teilweise auch widersprüchlich, und stützt sich in vielem fast nur auf Vermutungen. Wurden sie in ihren damaligen vorwiegend unterägyptischen Brutgebieten — Eier bzw. Gelege sind bekanntlich erhalten geblieben (u. a. Whittemore 1914) — ähnlich den vielen Wildenten, Wildgänsen (Kuentz 1924, Boessneck 1960), Kranichen (Boessneck 1956), auch Reihern, Kormoranen und anderen Wasservögeln gefangen?: nur zufällig oder bewußt?, nur für kultische Zwecke oder gelegent-

---

[2]) Erinnert sei daran, daß ,,die ägyptische Schrift . . . bei der lautlichen Bewertung der Bildzeichen lediglich das Konsonantengerippe der Wörter berücksichtigt, von den Vokalen, die es füllen, aber ganz absieht'' (Sethe 1935) (s. auch u.a. Spiegelberg 1907, Sottas & Drioton 1922, Erman 1929, Gardiner 1957, Badawi & Kees 1958). Bei Jéquier (1946) heißt es speziell: ,,Ce n'est qu'à partir du Moyen Empire qu'on rencontre dans les textes le nom du Dieu-Ibis écrit phonétiquement sous la forme Djehouti, avec les variantes Djehoutet, Djehout (voir Boylan: Thoth) . . .''.

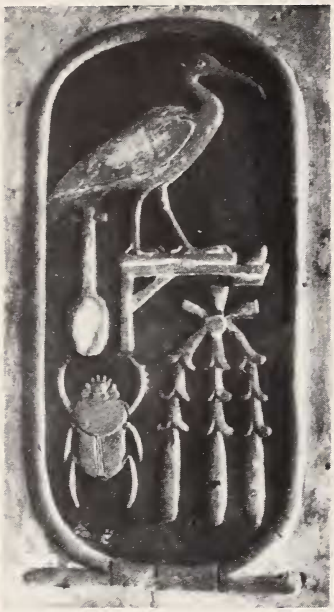


Abb. 7 (links): Königsring (cartouche) von Tuthmosis III., mit Heiligem Ibis und Skarabäus. Neues Reich, 18. Dynastie (1490 bis um 1436); nach Iversen (1961).

Abb. 8 (rechts): ,,An Ibis mummy in elaborate wrappings found in the Ibis cemetary at Abydos''; nach Pace (1974). Vgl. hierzu Loat (1914) und Whittemore (1914).

lich auch zur menschlichen Ernährung?? Manches könnte dafür sprechen, daß mindestens einige von ihnen neben dem üblichen Wassergeflügel sowie Trappen und vielleicht noch anderen größeren Vögeln in die Geflügelhöfe gelangten, deren es eine Unzahl gegeben haben muß (Helck 1963 erwähnt einen Nachweis über 22 530 Vogelhirten). Wurden dort auch Ibisse gehalten bzw. nach Möglichkeit gezüchtet (u. a. Wreszinski 1936, Kees 1956) [3]), oder blieb solches nur Tempelanlagen vorbehalten? Oder kam es sogar (als Ausnahme?) zu Mästung und Schlachten (Klebs 1915/34)?? Mit der mindestens aus der Blütezeit des Tierkults, d. h. zwischen 1300 und 525 v. Chr. (19.—26. Dynastie) bekannt gewordenen Todesstrafe für vorsätzliche Tötung eines solchen Ibis oder gleichrangiger heiliger Tiere scheint solches unvereinbar. Die Annahme, daß Ibisse in dem Thot geweihten und entsprechend abgeschirmten Tempelbereichen gehalten wurden, steht außer Frage; wie es sich mit evtl. kulti-

---

[3]) Gonzales (1673) fand 1665/66 ,,L'Ibis est un oiseau spécifiquement égyptien et familier des bords du Nil. Bien des grands Seigneurs élèvent cet oiseau, qui vit au milieu de leurs poules'', was auf eine seit der Antike überkommene Praxis hinweisen könnte. Züchtung nur als Ziervogel?

scher Opferung — wie solche z. B. bei Gänsen nicht unüblich war (u. a. Kees 1942, Zauzich 1976) — verhielt, bleibt ungewiß. Als „Ibium" ist vornehmlich Hermopolis magna (Stadt des Hermes/Thot) bekannt geworden (Wiedemann 1890, Hopfner 1913, Montet 1975 etc.), dazu Hermopolis parva und weitere Zentren. Besonders bedeutsam hierzu sind die Funde von Preisigke & Spiegelberg (1914), die 29 auf Steinen oder Scherben überlieferte Urkunden aus den Jahren 79—53 v. Chr., d. h. aus der Regierungszeit des Königs Ptolemaios XIII. Neos Dionyssos, auswerten konnten: ein mindestens 14 000 Ibisse und Falken betreffendes Material. Ihnen zufolge bestand ein „Ibium" aus drei Anlagen: dem eigentlichen Tempel mit Kapelle, dem mehr oder minder mit Käfigen bzw. Volieren ausgestatteten Unterbringungsbereich der Vögel und den für sie vorgesehenen Ruhestätten. An der prozessionsartigen Bestattung — meist handelte es sich um im weiteren Umkreis totgefundene Heilige Ibisse, die u. U. längere Zeit aufbewahrt worden waren — nahmen vom Balsamierungshaus die jeweils höchsten Staatsbeamten eines Gaues teil, deren Namen auf den erwähnten Urkunden angegeben sind. Über weitere Einzelheiten vgl. auch Northampton et al. (1908). Die Zahl der bisher nachgewiesenen Nekropolen für heilige Tiere ist sehr beträchtlich. Was speziell die für Ibisse bestimmten „Ibitaphien" betrifft, sind jene im Raum Bakliya (von wo der Ibiskult ausging), bei Saqqara, Abydos, Touna el-Gebel, Gizâ, Bahriya, Kom Ombo, Theben-Ost, Kanopus und Sumenu hervorzuheben.

Nur sehr kursorisch kann hier der vielschichtige Komplex der Tier- bzw. speziell Ibismumifizierung behandelt werden. Auch hierüber gehen sehr frühe Hinweise vornehmlich auf Herodot zurück. Daß es für Hunde, Schafe und/oder Ziegen sowie Gazellen auf ägyptischem Boden bereits in neolithischer Zeit bestimmte Bestattungsplätze gab, ist bekannt (Behrens 1963); hingegen liegen nur unzureichende Erkenntnisse über den Fortgang bis hin zur eindeutig dem religiösen Vorstellungsbereich zugehörigen Mumifizierung von Tierkörpern vor. Daß diese, was Vögel anbetrifft, bereits im 17. Jahrhundert nachgewiesen [4]) werden konnte, lehrt eine Beschreibung de Bruyns (1698) —

---

[4]) Ansonsten befassen sich Reiseberichte aus diesem Zeitraum und noch früher — wenn überhaupt — mit menschlichen Mumien, z. B. jene von Palerne (um 1581), Prinz Radzivill (1580/83 etc.), Alpinus (1584 etc.), Villamont (1595/96), Lithgow (1611 etc.), Fauvel (1631), Stochove (1643), Seguezzi (1651), Sommer (1664), Thévenot (1665), Dapper (1670), Gonzales (1673), Della Valle (1674), Moncomys (1677), Brémond (1679), Morison (1704), Coppin (1720), Brown (1739), Rouelle (1754) u. a. Auch der zoologisch bedeutsame Belon (1547/55) scheint Ibismumien nicht kennengelernt zu haben. Im ganzen vergleiche man hierzu die von S. Sauneron, O.V. Volkoff, Chr. Libois et al. bearbeitete Buchreihe „Voyages en Egypte des années . . ." (16.—18. Jahrhundert) des „Institut français d'Archéologie Orientale du Caire", von der seit 1969 mindestens 21 Bände erschienen sind. In diesen finden sich noch viele weitere Angaben vorliegender Thematik. Daß Tier- bzw. Vogelmumien, ähnlich Menschenmumien (Wiedemann 1906), jemals als Medizin verwendet worden sind, scheint nicht nachgewiesen zu sein.

er hatte seine Orientreise am 1. Oktober 1674 angetreten — vom ,,Veld der Mummien'' beim ,,Dorp Sacara'', in der es heißt: ,, . . . verscheyde ruyme kamers . . . vol potten van gebakkene aarde, en met dekzels van dezelve aarde toegestopt, in dewelke gebalsende vogel, van allerhande flag, bewaard wierden, yder vogel in zyne eygene pot, ook vonden wy daar hoender eyeren, gantsch geheel, maar ledig . . .'' Gut möglich, daß es sich hierbei (auch) um Ibismumien handelte, denn im folgenden 18. Jahrhundert mehrten sich allmählich die Berichte über solche, vornehmlich durch Shaw (1738), Edwards [5]) (1747/51), Caylus (1764), Blumenbach (1782), Chaulnes (1783), Bruce (1790), Pococke (1791), Sonnini (1798) und andere.

Als Teilnehmer an Napoléons I. Ägyptenfeldzug berichtete Denon (1798/99) — einer der engagierten Vorläufer ägyptologischer Forschung — u. a. über rund 500 bei Saqqara gefundene Ibismumien. Solche in Museumsbesitz wurden z. B. in London (Blumenbach 1794), Wittenberg (Langguth 1802/03) und Paris (1804/05) untersucht. G. Cuvier (1804) glaubte hier zunächst, einen ,,courlis'' vor sich zu haben, den er als ,,*Numenius Ibis* Cuvier'' benannte; erst nach Savignys im Jahre 1805 erschienener Studie (cf. Pallary 1926, 1931/34) erhielt dieser 1817 den bezeichnenden Namen ,,*Ibis religiosa* Cuvier'' mit ,,Ägypten'' als terra typica. Auch Jomard (1809) ist in diesem Zusammenhang zu erwähnen, und für die Folgezeit sei auf Belzoni (1821/22: ,,The birds are squeezed together and lose their shape, except the Ibis . . .''), Pettigrew (1834), auf Champollion-Figeac (1839: führt Ibismumien bereits ,,par milliers'' an), Vyse bzw. Perring (1840/42), Lepsius (eine von ihm initiierte Übersichtskarte der bisher bekanntgewordenen Ibitaphien erschien 1843), dazu auf F. Lenormant (1857), Mariette (1875), Wilkinson (1878) und Lanzone (1886) verwiesen. Auf der 1897 von de Morgan publizierten Lagekarte der ,,Nécropole Memphite'' ist wenig nordöstlich der ,,Tombe des Boeufs'' (also des Bestattungsplatzes der heiligen Apisstiere) die ,,Tombe des Oiseaux'' eingetragen. Spätere Informationen gehen vornehmlich zurück auf Hopfner (1913), Loat (1914), Whittemore (1914), Preisigke & Spiegelberg (1914), Budge (1925), Spiegelberg (1928), Keimer (1930), Moreau (1930), Gabra (1939), G. Jéquier (1946), Vandier (1950), Emery (1965), Pace (1974), Lauer (1976) und Leca (1976), — von allgemein der altägyptischen Mumifizierung gewidmeten Arbeiten wie z. B. von Rouelle (1754), Gannal (1838), G.E. Smith & Dawson (1924), Moodie (1931), Lauer & Iskander (1955) sowie David et al. (1979) abgesehen (cf. Pratt 1925, 1942).

---

[5]) Zu der Abbildung und eingehenden Beschreibung eines Schnabels bemerkte Edwards (1751, S. 228): ,,Je n'ai que le Bec d'un de ceux-ci, qui a été tiré d'un pot de terre, dans lequel l'oiseau avoit été autrefois embaulmé, et qui a été dernièrement apporté d'Egypte.'' Er glaubte, den Vogel zu den Kranichen, ,,qui ont le bec fait en arc ou en forme de faux'', stellen zu müssen.

Ebenso umfängliche wie gründliche Untersuchungen an ägyptischen Tiermumien wurden erstmals von Lortet bzw. Lortet & Gaillard (1903/09) durchgeführt, wobei ,,Ibis sacrés momifiés en nombre immense'' gefunden wurden, allerdings ,, . . . bien qu'on les eût protégés séparément dans les vases en terre, se trouvent toujours en très mauvais état de conservation: on ne peut recueillir un seul squelette entier!'' Weniger ärgerlich war die Situation, als Loat (1914) im Jahre 1913 den Ibisfriedhof bei Abydos entdeckte: etwa 1500 Mumien sowie viele ,,bundles'' von Knochen und Federn nebst Überresten von Jungibissen. Erneut stellen sich die voranstehend bereits erwähnten Fragen: gestorben? geopfert? Nahrungsreste?? Anders als bei Lortet & Gaillard fiel hier ,,the wonderful variety of bindings, chiefly geometrical patterns, woven with the greatest skill and precision'' auf (Abb. 8). Weniger positiv waren ebenda im folgenden Jahre (1914) Whittemores Befunde an rund 150 Mumienbehältern, die über 2500 Stück (pro Behälter 2—3, mehrfach aber auch bis ca. 100 Ibismumien) enthielten: ,,in these small sealed jars always plainly and usually carelessly wrapped'', dazu aber auch gefüllt mit etwa 40 bis 200 Ibiseiern sowie wenigen ,,Hawks's eggs'', teilweise sorgfältig in Leinen gewickelt. Emery (1965), der von solchen Mumien über 500 abbauen und untersuchen ließ, fand ,,Many were decorated with elaborate embroidered and appliqué design such as seated figures of Thoth''(!). Bei dem nicht weniger erfahrenen Lauer (1976) heißt es: ,, . . . another gallery filled from top to bottom with Ibis mummies in intact pottery jars, . . . enormous quantity of these mummified birds, whose number must easily exceed a million.'' Und Leca (1976) hält es sogar für möglich, deren Zahl auf 4 Millionen beziffern zu können, was sehr an Gannals Aussage vor nahezu 140 Jahren erinnert: ,, . . . à Tounet el-Gebel, au delà d'Hermopolis . . . sont renfermés des millions d'Ibis et d'oeufs d'Ibis; à Antinoédes myriades d'Ibis se trouvent sous le sable à fleur de terre . . .; à Achmin il existe une montagne remplie d'oiseaux.''

Ob nun 1 Million oder gar 4 Millionen: nach wie vor bleibt problematisch, wieso im relativ begrenzten Zeitraum des ausgehenden Neuen Reiches und der Spätzeit, damit die Extremphase des Tierkults einbezogen, eine derart hohe Anzahl Heiliger Ibisse existent und für Mumifizierung verfügbar war. Reicht dafür Lortets (1905) Erklärungsversuch aus: ,, . . . dans l'Egypte pharaonique où cet animal se multipliait librement et en grand nombre, respecté des habitants. Confiant dans la sécurité complète dont il jouissait, il nichait jusque dans les villes et trouvait une nourriture facile sur les bords des canaux et des lacs. L'Ibis paraît s'être peu-à-peu habitué à cette vie et a dû rester très certainement, en Egypte pendant des siècles, dans un état de demi-domestication.''? Preisigke & Spiegelbergs (1914) Vermutung, daß diese Ibisse, da sie nicht getötet werden durften, sich ,,ins Ungemessene vermehren'' konnten und zur ,,realen Landplage'' wurden, spricht dafür. Halb- und örtlich auch Volldomestikation ,,en masse'' führte allmählich zur Mumifizierung ,,en masse''. Daß dabei auch die dem einzelnen Vogel entgegengebrachte Verehrung erhalten

blieb, zeigt z. B. folgender bezeichnender Vorgang (Spiegelberg 1928): ,, . . . hat der Schreiber Hôre die Leiche eines Ibis in dem Kanal Ramses I. gefunden. Der Vogel war wohl darin ertrunken und hatte durch diesen Tod eine besondere Heiligkeit erlangt. Um so mehr Grund für den Finder der Leiche, sich ihrer anzunehmen und sie einbalsamieren zu lassen.'' (Ende 19. Dynastie um 1200 v. Chr.). Über die ,,besondere Heiligkeit'' durch Ertrinken vgl. Griffith (1909).

Seit wann *Threskiornis aethiopicus* nicht mehr in Ägypten brutheimisch ist, kann kaum näher angegeben werden. Moreau (1930) verwies auf 1876; Shelley (1872) kannte bereits keinen Nachweis. Zum Vergleich erwähnt seien die Veröffentlichungen von Meinertzhagen (1930), sowie am Rande Whymper (1909), Nicoll (1919), Koenig (1926/28, 1936) sowie Meininger & Mullié (1981). Derzeit ist die Art auf Aethiopis, Süd-Irak und Madagaskar beschränkt (Wolters 1975/82).

Brauner Sichler, *Plegadis falcinellus* (Linnaeus, 1766)

Wie voranstehend ausgeführt, ist unter dem von Herodot und anderen Autoren alter Zeit erwähnten ,,Schwarzen'' Ibis offenbar meist dieser Glossy Ibis bzw. Ibis falcinelle zu verstehen. Wegen seines relativ einfarbig dunklen Gefieders soll er als Schmutz- sowie als Trauersymbol gegolten haben: im Alten Reich, d. h. bis um 2000 v. Chr., in mehr oder minder aufrechter Haltung (cf. Abb. 2), im Neuen Reich, d. h. etwa seit 1500 v. Chr., eher in geneigter, den Schnabel zum Boden senkender Stellung (Abb. 9) dargestellt. Dieser als ,,su-

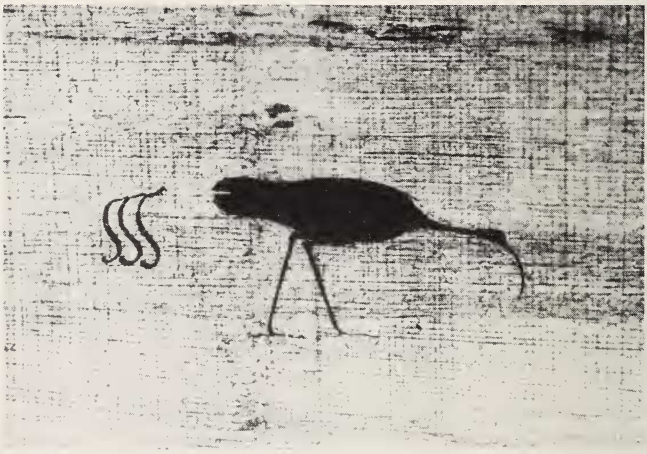


Abb. 9: Brauner Sichler (*Plegadis falcinellus*) in der im Neuen Reich üblichen Darstellung mit abwärts geneigtem Kopf. Papyrus Katseshni (Museum Kairo): Neues Reich, 21. Dynastie (um 1080—946 v. Chr.); nach Naville (1914).

chen und finden'' deutbare Bewegungsablauf dürfte dem Sichler den altägyptischen Namen gm.t (= der Findende, vom Verbum gm.j = finden abgeleitet) eingetragen haben. Anscheinend fand diese Hieroglyphe, deren Identität von Firth & Gunn (1926) erkannt und von Keimer (1930) sowie von Edel (1961) bestätigt wurde, noch mehr Verwendung als jene des Thotvogels, mindestens soweit es sich um profane Texte handelte (Zivie 1980). Auf bildhaften Darstellungen ist es nicht immer leicht, die beiden schopflosen Ibisse auseinanderzuhalten. Zwar sind beide Arten morphologisch und feldornithologisch gut unterscheidbar (Abb. 2), aber vielfach sind die für *Threskiornis* bezeichnenden dunklen Schmuckfedern an Hinterrücken nicht oder nur unzureichend dargestellt. Nicht völlig zweifelsfrei ist z. B. eine u. a. von Wreszinski (1936) wiedergegebene Abbildung ,,Wasservögel im Schilf'' (Abb. 10). Mehr oder minder

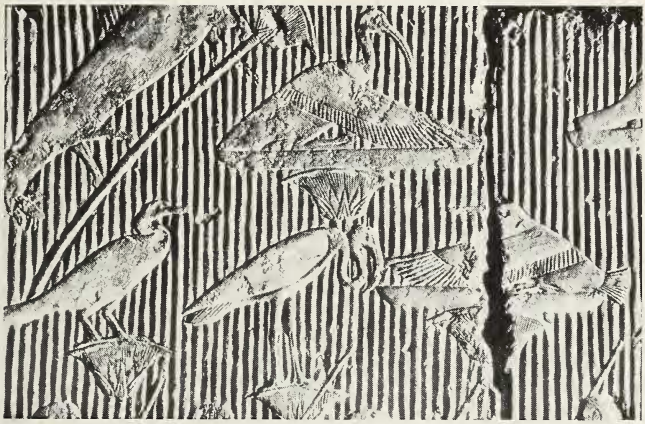
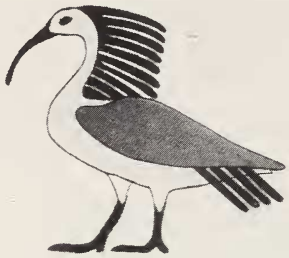


Abb. 10: Wasservögel, darunter schopflose Ibisse und Reiher, im Schilf. Saqqâra, Grab des Mereru-kâ: Altes Reich, frühe 6. Dynastie (um 2300–2200 v.Chr.); nach Wreszinski (1936), Brunner-Traut (1951), Adams (1969) etc.

gilt solches für Illustrationen bei früheren (z. B. Caylus 1764) und neueren Autoren. Anscheinend war der Braune Sichler in Altägypten kein seltener Brutvogel, da er besonders in Unterägypten weithin zutreffende ökologische Voraussetzungen fand. Gleichwohl dürfte er nicht oder kaum wesentlich in den dominierenden Tierkult eingebunden gewesen und nicht mumifiziert worden sein. Soweit bekannt, konnten bisher nur 5 Sichlermumien nachgewiesen werden: eine (die erste?) durch Olivier (einen Zeitgenossen von G. Cuvier und Savigny) und vier durch Lortet & Gaillard, — korrekte Bestimmung vorausgesetzt! War es irrtümlich zu solchen Mumifizierungen gekommen? Oder gibt es weitere Stücke unter der Masse noch unberührt oder unzerstört gebliebener Ibismumien? Auch — wie vorweggenommen sei — beim Waldrapp fehlen entsprechende Nachweise. Ob der — im Brutgeschäft örtlich nur bedingt bestän-

dige — Sichler noch zur Brutvogelwelt Ägyptens gehört, ist fraglich: Etchécopar & Hüe (1964) halten es für möglich, Ledant et al. (1981) wissen nichts hiervon, auch nicht Mayaud (1982) in Marokko.



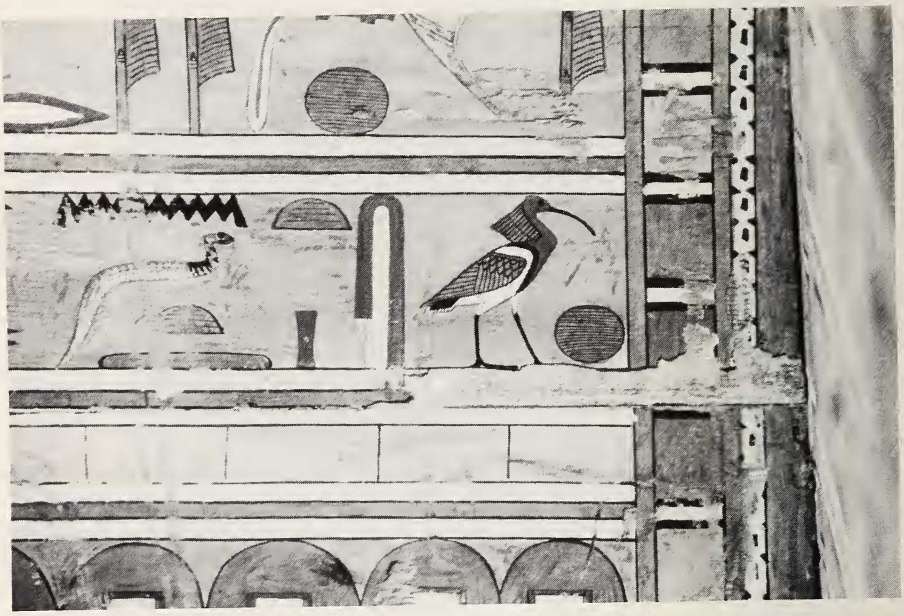


Abb. 11 (oben links): „Crested Ibis (species?)". Beni Hassan: Altes Reich, 12. Dynastie (1991—1785 v. Chr.); nach Griffith (1896).

Abb. 12 (unten): Waldrapp auf Sargschrein. Deir-el-Bersha: Mittleres Reich, offenbar 11. Dynastie (2134—1991 v. Chr.); nach Budge (1924), Dr. M.L. Bierbrier (mündlich und schriftlich).

Abb. 13 (oben rechts): Waldrapp, Opferkammer des Achet-Hetep-Her: Altes Reich, 5. Dynastie, Pharao Nefer-Irkarê (um 2430—2410 v. Chr.); nach Holwerda et al. (1905) (s. Mariette 1882/89).

Abb. 14 (links): Block aus Karnak mit Waldrappfigur. Karnak: Neues Reich, 18. Dynastie (um 1554—1305 v. Chr.); nach Lepsius et al. (1849/59).

Abb. 15 (rechts): Waldrapp-Hieroglyphe in der beim heutigen Textdruck üblichen Form. Originalvorlage an der Pyramide des Amenenhet: Altes Reich, frühe 6. Dynastie (um 2300—2200 v. Chr.); nach Firth & Gunn (1926).

Waldrapp, *Geronticus eremita* (Linnaeus, 1758)

So völlig es derzeit beim geschopften Ibis, dem Hermit Ibis oder Bald Ibis im Englischen und Ibis chauve oder chevelu im Französischen an Mumienbelegen fehlt, — als mehr oder minder zutreffende Abbildung oder als Teil zahlreicher Hieroglyphentexte ist er, damit seine Existenz in Altägypten demonstrierend, keineswegs selten vertreten. Fast jede nähere Durchsicht älteren oder neuen Schrifttums erweist solches. Gleichwohl wurde diese dritte Art über lange Jahre nur vage und ohne Versuch gesicherter zoologischer Bestimmung angeführt, z. B. noch 1896 von Griffith als „Crested Ibis (species?)" mit einem deutlichen Fragezeichen (Abb. 11). Erst zwei Jahre später erfolgte der Durchbruch, indem derselbe Autor — unter Beifügung eines weiteren, allerdings ungeeigneten Bildes — mit folgenden Worten über den „Crested Ibis (*Ibis comata* [6]))" berichtete: „It is now found in South Algeria and across Abyssinia into Arabia. It has apparently never been recorded from Egypt, but there is no other bird with which the type can be identified". Griffith bezog sich hierbei vornehmlich auf v. Heuglin (1873), auf den bereits erwähnten arabischen Nachweis der Hemprich & Ehrenberg Expedition (1828/29) sowie auf die französischen Feststellungen in Algerien und Marokko (vgl. Heim de Balsac & Mayaud 1962). Vom tiergeographischen Zusammenhang mit der Alpenfauna wußte er offenbar nichts, anscheinend auch nichts von der Waldrappkolonie am oberen Euphrat (1879).

---

[6]) Dieser Name mußte gemäß dem zoologischen Prioritätsgesetz durch *Geronticus eremita* ersetzt werden.

Vergleicht man altägyptische Waldrappbilder, so fallen gravierende Unterschiede bezüglich des Schopfes auf: teils liegt ein geradezu voluminöses Federngebilde dem Hinterkopf und -hals an, mehr oder minder bis zum Oberrücken reichend (Abb. 11—13), teils hängt er ziemlich frei und lang herab (Abb. 14), wie es bei der modernen Druckvorlage für die Waldrapp-Hieroglyphe üblich ist (Abb. 15). Häufig wirken die Federn mehr oder weniger stilisiert (Abb. 16), nicht gerade selten aber auch nahezu natürlich wiedergegeben (Abb. 17), wie Vergleiche mit lebenden Artgenossen oder mit Photos von solchen z. B. bei Fendrich (1972), Hirsch (1974/79, dazu voranstehend Abb. 1), Hirsch & Schenker (1977), auch Kumerloeve (1978) erkennen lassen. Im ganzen sollte hierbei und ebenso angesichts der nicht selten unnatürlichen bzw. verzerrten Größenverhältnisse (z. B. Abb. 16) die Einsicht erwachsen, daß es sich nur bedingt um eine „richtige", d. h. naturgetreue Wiedergabe von Vogelgestalten und sonstigen Tieren — gewiß manchem dieser damaligen Künstler kaum zureichend bekannt — handeln konnte und sollte, sondern zugleich um die überzeugende Darstellung von für Glaubens- und Wertinhalte bedeutsamen Symbolen (u. a. Schäfer 1936, Kötting 1964, Iversen & Shibata 1975).

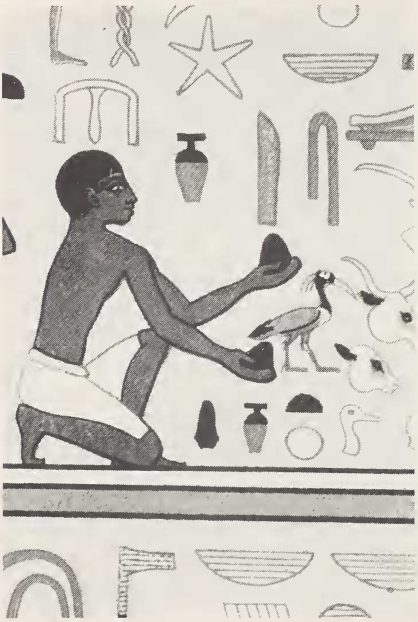


Abb. 16 (links): Knieender Mann mit Waldrapp. Gizeh/Gîza: Altes Reich, 4. Dynastie (um 2570—2450 v. Chr.); nach Lepsius et al. (1849/59).

Abb. 17 (rechts): Waldrappdarstellung in auffallend natürlicher Wiedergabe. Opferkammer des Achet-Hetep-Her: Altes Reich, 5. Dynastie, Pharao Nefer-Irkarê (um 2430—2410 v. Chr.); nach Holwerda et al. (1905/08) (s. Mariette 1882/89).

Für den Waldrapp gültig scheint die Lesung 3h bzw. lauthaft a.ch (deutschsprachig) bzw. akh (englisch), nach Kuentz (1920) auch akhit. Bekanntlich ist er (cf. Farbtafel bei Kumerloeve 1978), vom stumpfen Rot seines gebogenen Schnabels, der Beine und Kopfseiten (bei bläulich grauem Oberkopf) abgesehen, ein grünschwärzlicher Vogel, dessen Gefiederglanz sich im Bereich der mittleren Flügeldecken je nach Lichteinfall bronze-purpurn-lila verdichten und auffällig irisieren kann. Im Sinne von glänzend, dazu deutschsprachig auch verklärt, großartig, licht und leuchtend, erhaben, wirksam, wohltätig, auch ,,mit Geisteskraft ausgestattet'' u. ä. (Brugsch, Otto, Sethe, Kees, Badawi & Kees etc.) beziehen sich hierauf die genannten Hieroglyphen bzw. Lesungen; im Englischen auf brilliant, excellent, virtuous, glorious, splendid, honourable u. a. (z. B. Birch, Gardiner, Griffith, Firth & Gunn etc.); im Französischen auf magnifique, brillant, lumineux, bien, esprit, avantage, auch profit, ,,où le soleil se lève'' etc. (Loret, Devéria, Lacau, Keimer, Zivie etc.). — im ganzen als Metapher der mystischen Verklärtheit im Bild des Toten (Lurker 1974). Entsprechend weitgespannt erweist sich damit das Spektrum der farblichen Wiedergabe dieser sinnbezogenen Vogelgestalt, von Gaillard (1933) in Anlehnung an Loret wie folgt formuliert: ,,Lorsque les artistes de l'ancienne Egypte ont voulu peindre des oiseaux très brillants, tels que certain Cormoran ou l'Ibis comata dont le plumage noir et vert sombre laisse voir des reflets bleus, verts ou rouge, les artistes selon l'intensité au faisceau lumineux qui éclairait ces oiseaux, n'ont pas hésité à les représenter ou complètement verts, ou complètement rouge'', — d. h. daß er dem symbolischen ,,Ibis rouge'' (Griffith 1898) einen ebenso symbolhaften ,,Ibis vert'' (Loret 1884/92) an die Seite stellte (vgl. W. Smith 1946, Farbtaf. B). Nahezu im gleichen Sinne äußerte sich der besonders versierte Zooarchäologe Keimer (1953): ,,La racine 3h a probablement le sens primaire de «briller»; l'hiéroglyphe 3h a la forme d'un oiseau particulièrement brillant, le *Comatibis eremita* . . . Le plumage de cet échassier contient en effet toutes les couleurs irisées de l'arc-en-ciel et c'est pour cela que les exemples détaillés de l'hiéroglyphe 3h imitant le *Comatibis eremita* ont parfois la couleur brune (brun foncé et brun clair), parfois verte, parfois bleue, parfois rouge, parfois en partie bleue, en partie rouge, mais les anciens artistes ne leur donnaient pas leur véritable couleur irisée, chatoyante, brillante.'' Auch Lacau (1954), Davies (1958) u. a. befaßten sich mit der so auffällig unterschiedlichen Wiedergabe des Waldrappgefieders, besonders was die schillernden Flügeldecken betrifft, in altägyptischer Zeit; in einigen Publikationen (Guilmant 1907, Davies 1954, Englund 1978) ist diese Problematik ziemlich drastisch angedeutet worden. Von Bedeutung hierbei ist nicht zuletzt, daß leuchtende Farben generell bevorzugt wurden, da sie als ein ,,symbol of full power'' und damit als Ausdruck einer gewissen Omnipotenz galten (H. Brunner & E. Brunner-Traut, Schüz in litt., cf. Schüz & König 1982). Gut vorstellbar scheint deshalb, daß aus solchem Grunde der Braune Sichler, wie erwähnt, minder angesehen war (und deshalb nicht mumifiziert

wurde?). Wenn so: warum scheint auch der „glänzende" Waldrapp nicht mumifiziert worden zu sein?. Zweifel müssen auch die schmalen Ibisköpfe mancher sogenannter Dämonendarstellungen (Abb. 18) erwecken: sollten sie auf den Sichler hinweisen?

Obwohl der Waldrapp demnach keinem der altägyptischen Großgötter so nahe stand wie, durch zahllose Darstellungen (Abb. 19) [7]) immer wieder bekräftigt, der Heilige Ibis dem Thot oder der Falke den Horusgöttern, so kam ihm doch ein bedeutsamer mythisch-ritueller Rang zu. Zwar wurden ihm of-

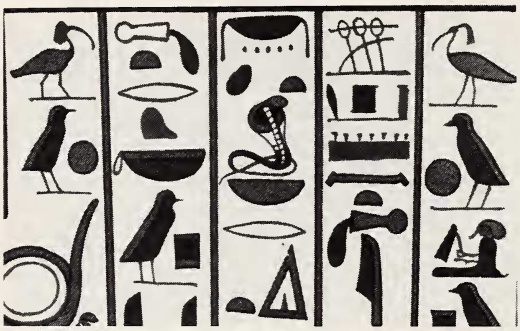


Abb. 18 (links oben): Sogenannte Dämonengruppe mit nackten Ibisköpfen, wahrscheinlich auf den Sichler bezogen. Bab-el-Meluk, Grabmal von Amenophis III.: Neues Reich, 18. Dynastie (1403—1365 v. Chr.); nach Lepsius (1849/59).

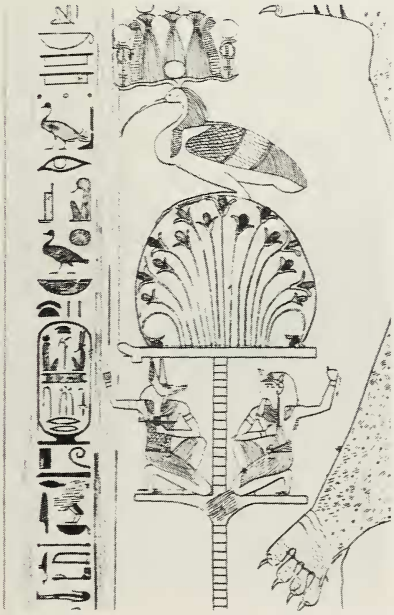
Abb. 19 (rechts): Ibisköpfige Thot-Darstellung mit deutlicher Strähnenperücke (Junker 1928). Abd-et-Qurna: Neues Reich, 18. Dynastie (um 1554—1305 v. Chr.); nach Lepsius et al. (1849/59).

Abb. 20 (links unten): „Noub, la déesse d'or des Egyptiens". Ausschnitt der Bildumrandung mit Waldrappen. Offenbar Mastaba des Priesters Amen-Hôtep: Neues Reich, 18. Dynastie (um 1400—1360 v. Chr.); nach Devéria (1896).

---

[7]) Anders als auf Abb. 6 trägt der Ibisgott Thot hier eine sog. „Strähnenperücke", die einem Waldrappschopf nicht unähnlich scheint. Auch auf anderen Darstellungen, z. B. von Königen, hohen Beamten, vom Horusfalken-Gott u. a., kann man diese Perückenform (cf. z. B. Maspéro et al. 1912/15, Junker 1925) finden, — sehr zum Unterschied von solchen z. B. bei Champdor (1963). Sollte hier in den Vorstellungen der Maler eine allmähliche (stilbedingte?) Überschneidung eingetreten sein?

fenbar keine Tempel geweiht und wurde er weder in Gefangenschaft gehalten noch irgendwo gezüchtet — mit welchem Erfolg dies möglich ist, haben neuerdings Zoologische Gärten, zuerst im marokkanischen Casablanca, bald auch in Basel (Wackernagel 1964, Schenker 1976), Innsbruck, Duisburg, auf Jersey (Oliver 1979) usw. gezeigt —, auch weder geopfert noch mumifiziert, aber gleichwohl fehlt es nicht an Beweisen vielfältiger Wertschätzung. Erwähnt seien derart aussageträchtige Darstellungen wie z. B. jene, die durch Devéria (1896) (Abb. 20) und Guilmant (1907) (Abb. 21) bekannt geworden sind, dazu — wie aus Englunds Studie „Akh" (1978) (Abb. 22) hervorgeht — die ungemein vielseitige Bedeutung und Nutzung dieser Waldrapphieroglyphe mitsamt ihren zahlreichen Determinativen für die damalige Begriffsbildung und Kommunikation. Und gewiß nicht zufällig hat Frankfort (1948) das Titelblatt seiner Untersuchung über die altägyptischen Religionen mit dem Bilde des Akh-Vogels geschmückt. In gewisser Hinsicht sehr bezeichnend sind auch Schmuckstücke wie die von Dunham (1946) (Abb. 23) und Gauthier-Laurent (1951) (Abb. 24) beschriebenen wertvollen Diademe, die wahrscheinlich von hochgestellten Frauen der damaligen Gesellschaft getragen wurden, — alles in



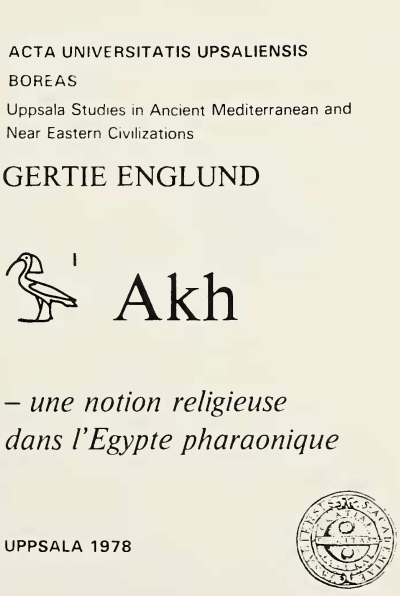


Abb. 21 (links): Waldrapp auf in Wedelform stilisierten Lotosblüten (Posener 1960) sitzend. Symbolik des „Urhügels"? Neues Reich, 20. Dynastie, Ramses IX. (1137—1119 v. Chr.); nach Guilmant (1907).

Abb. 22 (rechts): Titelblatt von G. Englunds Studie über den Vogel Akh (Waldrapp-Hieroglyphe und ihre Determinativen). Uppsala 1978.

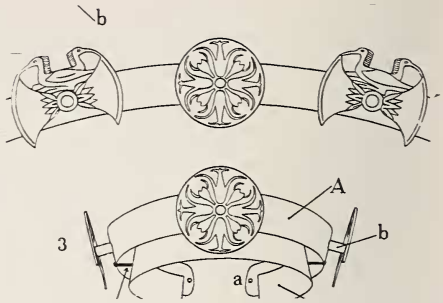


Abb. 23 (links): Ägyptisches Diadem mit Waldrappfiguren. Gizeh/Gîza: Altes Reich, 5. Dynastie (um 2450—2290 v. Chr.); nach Dunham (1946).

Abb. 24 (rechts): Diadem mit vier Waldrappfiguren: Kupfer vergoldet, ca. 60x3 cm; zentrale Rosette 8x2 cm mit Cornalin (rotem Chalzedon) -Kern und Lotosblüten. Gizeh/Gîza: Altes Reich, 4. Dynastie (um 2570—2450 v. Chr.); nach Gauthier-Laurent (1951).

allem zweifellos wichtige, wenn auch indirekte Beweise, daß diese Vogelart hier vor Jahrtausenden heimisch und geschätzt war. Unter tiergeographischem Aspekt dürfte, zumal bei den weithin ähnlichen ökologischen Voraussetzungen, die Vermutung naheliegen, daß *Geronticus eremita* vormals nahezu den gesamten nordafrikanischen Mittelmeerbereich, soweit lokal geeignet, besiedelt hat und erst allmählich in eine vormals sehr ansehnliche Westpopulation (Marokko/Algerien) und in eine noch vor wenigen Jahrzehnten stattliche Ostpopulation (Euphratgebiet, Syrien, vielleicht auch Yemen) auseinandergefallen ist, mit Libyen und Tunesien als fraglichen Zwischenräumen. Mit Moreau (1930) und Bodenheimer (1960: ,,The cliffs and ravines on the hills to both sides of the Nile are fit for the breeding of these birds from rocky hills and mountains which feed on insects, snails, lizards and serpents'') teile ich die Auffassung, daß am Nisten des Waldrapps in Altägypten nicht gezweifelt werden kann, auch wenn der Zeitraum seines Verschwindens unbekannt ist.

Um so schwerwiegender, daß nunmehr auch diese beiden Restpopulationen (Kumerloeve 1978, Hirsch 1980) — obwohl auf der ,,Roten Liste'' von IUCN/WWF stehend — nur mehr eine geringe Chance zum Überleben in freier Natur besitzen. Als meine Frau und ich Anfang Juni 1953 in der Brutkolonie von Birecik/oberer Euphrat rund 1300 Exemplare, darunter zahlreiche Jungibisse, zählten (Kumerloeve 1958, 1978), waren wir sehr beeindruckt von der respektvoll-gläubigen Einstellung der Bevölkerung zu ,,ihren Waldrappen'', — ein Verhältnis, das in mancher Hinsicht geradezu an jenes in Altägypten gegenüber dem Heiligen Ibis erinnern konnte. Anders als sonstige Vögel — abgesehen von Türken- und Palmtäubchen, Weißstorch, Schwalben und einigen Greifvögeln wie Geier, Milane und Falken — wurden damals die Waldrappen nicht verfolgt, sondern eher behütet, insofern z. B., als aus den

Nestern gefallene Jungvögel nach Möglichkeit in jene zurückgebracht (und nicht etwa verspeist!) wurden. Und als Danford (1879) seine Erstentdeckung dieses Brutplatzes durch wenige für das British Museum (Natural History) London zu sammelnde Belegstücke beweisen wollte, konnte er dies nur mit heimlicher Hilfe einiger Nichtmoslems erreichen. Ähnlich erging es zwei Jahre später dem Palästinaforscher Tristram mit diesen (wie er sie nannte) ,,semisacred birds''. Weder in Syrien noch in Marokko (Kumerloeve 1974) stießen wir auf Vergleichbares, wohl aber in Birecik, wo manche der ethnisch vielfältigen Bewohner den ,,Kelaynak'' in Verbindung zur Seelenwanderung brachten, d. h. auf Gedankengänge, die nach Wiedemann (1890) über altägyptische Glaubensinhalte hinausgehen. Erst durch mehr oder minder rüde Zivilisationseinbrüche ausländischer Provenienz, vornehmlich beim Bau der Euphratbrücke in den späten 1950er Jahren, wurde die altüberkommene Einstellung zugunsten ,,fortschrittlicher Entwicklung'' zurückgedrängt, was — offenbar im Zusammenhang mit Nahrungsverknappung und teilweise wohl auch Infizierung — die Brutkolonie immer stärker abnehmen ließ (Parslow 1974, Kumerloeve 1978, Hirsch 1978/80). Erfreulicherweise haben sich neuerdings auch türkische Naturschutzstellen und die Bireciker Stadtverwaltung für die Rettung dieser letzten Brutpopulation in Vorderasien eingesetzt — nur etwa 10—12 Paare versuchten sich in den letztvergangenen Jahren zu behaupten —, z. B. durch Neubelebung des früher traditionellen ,,Kelaynak festivali'' (Abb. 25) anläßlich der im Vorfrühling erfolgenden Rückkehr der ,,Glücks-

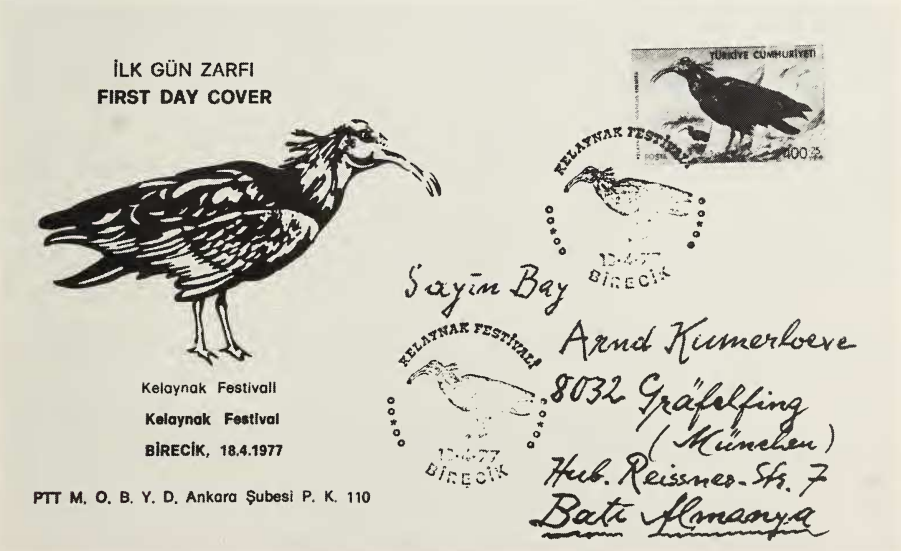


Abb. 25: Türkische Sonderbriefmarke mit Sonderstempel anläßlich des ,,Kelaynak festivali'' 18. April 1977: Rückkehr der Waldrappen aus ihrem Winterquartier zum Brutfelsen in Birecik am Euphrat (Kumerloeve 1977).

bringer'' aus ihren (nur ungenügend bekannten) afrikanischen Winterquartieren. Da, wie erwähnt, die syrischen Nistplätze seit Jahrzehnten verwaist sind (Kumerloeve 1967/78, Hirsch 1980, Safriel 1980) und sich jene in Marokko in offenbar unaufhaltsamem Rückgang befinden (Hirsch 1974/77, Kumerloeve 1974), liegt die Gefahr nahe, daß der gesamte freilebende Waldrappbestand dem Schicksal seiner altägyptischen Artgenossen in absehbarer Zeit wird folgen müssen.

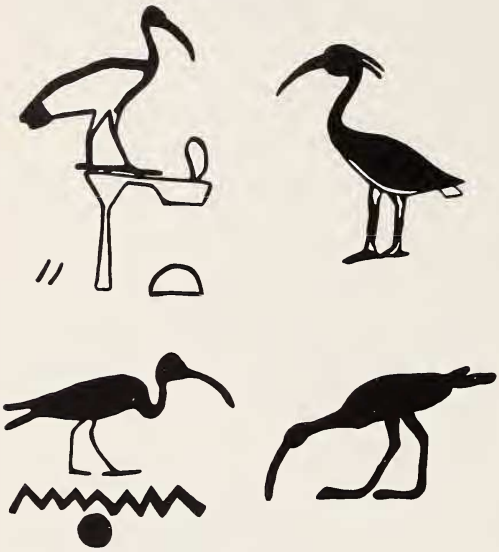


Abb. 26 (links): Zusammenstellung der den Heiligen Ibis (oben links), den Waldrapp (oben rechts) und den Braunen Sichler (unten) betreffenden Hieroglyphen (nach Keimer 1930).

Abb. 27 (rechts): Ibisfigur mit Brustklunker: offenbar den Klunkeribis (*Bostrychia carunculata*) darstellend. Bab-el-Meluk (Theben): Neues Reich, 19. Dynastie, Grab Sethos I. (1303—1290 v. Chr.); nach Lepsius et al. (1849/59). Im Original farbig.

Klunkeribis, *Bostrychia carunculata* (Rüppell, 1837), und weitere problematische Ciconiiformes

So gewiß die voranstehend behandelten drei Ibis-Species zur Avifauna Altägyptens gehörten — in Abb. 26 sind ihre Hieroglyphen nach Keimer (1930) zusammengestellt —, so ungeklärt blieb bisher, worauf sich Ibis-Darstellungen beziehen, die an der Ober- bzw. eher Mittelbrust eine auffallende, offenbar ganz oder teilweise aus Federn bestehende Klunker auszeichnet (Abb. 27). Keineswegs selten, aber auch nicht gerade häufig, legen sie die Frage nahe: Betreffen sie eine real-existente Art, die vormals in Ägypten vorgekommen ist? oder nur eine vorübergehende Stilmode? oder ein allzu lebhafter Phantasie

bzw. mystischen Vorstellungen entsprungenes Fabelwesen? Bei Durchsicht eines umfänglichen Sammlungs- und Bildmaterials (z. B. bei Champollion le jeune, Rosellini, Lepsius, auch Belzoni 1822 etc.) lassen sich unschwer weitere ,,Klunkervögel'' nachweisen: viele kaum oder nicht identifizierbar, andere zwar mehr oder minder ähnlich Trappen, Hühnern und manchen Greifvögeln (u. a. Budge 1908/25, Badawi & Kees 1958), anscheinend auch Gänse- oder Entenartigen, vereinzelt sogar Kranichen und Störchen, aber im ganzen durch solche Klunker ebenso auffallend wie problematisch. Nur bei etlichen ,,Trappenartigen'' scheint dieses Anhängsel genügend kehlwärts plaziert (Borchardt 1928, Schüz 1966), aber es gibt keine Otidae mit solchem ,,Schmuck''. Theinhardts ,,Liste hieroglyphischer Typen'' vom Jahre 1875 führt 7 derartige ,,Klunkervögel'' auf, von denen er zwei für identifiziert hielt: nämlich den ,,ti'' als einen Greifvogel und einen ,,neh'' als Kranich. Letzteres erwies sich später als irrig, denn die Hieroglyphe ,,nh'' — 1931 war Chevrier bei einer Karnakgrabung auf sie aufmerksam geworden — wurde von Keimer (1938) und Davies (1940, cf. auch Helck 1962) eindeutig als solche des Perlhuhns *Numida meleagris* bestimmt. Bezeichnenderweise sitzt auch bei ihr die Klunker naturwidrig brustwärts und nicht, wie leicht nachprüfbar, kehlwärts. Die Hieroglyphe ,,ba'', nach Edel (1966) bisweilen auch ,,bi'' oder ,,bu'', soll sich nach Griffith (1896) von einem ,,Plover (species?)'', also von einem Charadriiden ableiten: ,,The root ba has the meaning of a soul in bird form; it was therefore probably at one time the name of an actual bird.'' In Erman & Grapows Wörterbuch von 1926/31 sind Klunkervögel-Hieroglyphen nach ihrer Bedeutung im Rahmen des Schrift- und Sprachgebrauchs, aber natürlich nicht nach zoologischer Herkunft zusammengestellt: in Band I z. B. auf pag. 410—432, 476—487 etc.; solche mit Ibisfiguren fehlen nahezu. Ähnlich verhält es sich in Budge's ,,Egyptian hieroglyphic Dictionary'' pag. 594—806.

Um so bemerkenswerter scheint, daß hier auf pag. 22—25 und ebenso bei Erman & Grapow pag. 13—18 die zahlreich angeführten Waldrapp-Hieroglyphen (sämtlich mit hängendem Schopf ähnlich Abb. 15) ausnahmlos keine Klunker besitzen und daß solche ebenso allen typischen Sichler-Hieroglyphen fehlen. Gleiches scheint auch für alle Bilddarstellungen zu gelten, die schon nach ihrer Statur oder nach ihrer Verwendung (z. B. in den ,,Königsringen'' der Tuthmosis-Pharaonen) nur den Heiligen Ibis oder den Waldrapp betreffen können. Sehr viel spricht deshalb dafür, daß es überhaupt keine eindeutigen Bilder bzw. Hieroglyphen der drei vorgenannten Ibisarten mit Klunker gibt, — unbezweifelbar (Abb. 28) aber solche, in denen z. B. Waldrappen einerseits und Ibisfiguren mit Klunker andererseits neben- oder miteinander vertreten sind, was bedeutet, daß sie einen unterschiedlichen Begriffsinhalt und damit auch einen verschiedenen Ursprung haben müssen! Die Folgerung, daß es sich beim Klunkerträger nicht um eine stilistische Abwandlung, sondern um die Hieroglyphe des Klunkeribis, Wattled Ibis, Ibis caronculé, *Bostrychia carunculata* (Rüppell, 1837) handelt, und daß demnach in Altägypten vier Ibis-

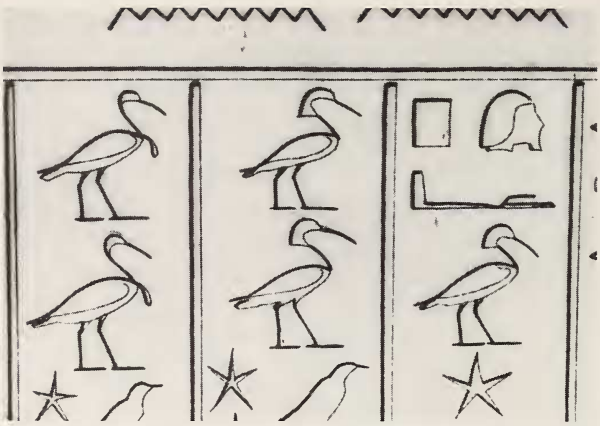


Abb. 28. (links): Hieroglyphen-Texte mit drei Waldrappen und zwei Klunkeribissen. Theben: Neues Reich, 19. Dynastie, Tempel Ramses II. (1290—1224 v. Chr.); nach Lepsius et al. (1849/59).

Abb. 29 (rechts): Darstellung (im Original farbig) des Klunkerkranichs (*Bugeranus carunculatus*): s. Schnabel, Beine! Saqqâra: Neues Reich, 26. Dynastie (664—525 v. Chr.); nach Lepsius et al. (1849/59).

arten mehr oder minder verbreitet bzw. heimisch waren, liegt damit nahe. Heutzutage ist das Brutvorkommen des Klunkeribis auf das äthiopische Hochland, d. h. auf ein unmittelbar angrenzendes Nachbargebiet Ägyptens beschränkt, — eine Landschaft, in der auch der stattliche Klunkerkranich, Wattled Crane, Grue caronculée, *Bugeranus carunculatus* (J.F. Gmelin, 1789), endemisch ist. Wenige altägyptische Darstellungen dieses Watvogels (Abb. 29), mit Saqqara als Fundort, lassen sehr aufmerken und machen wahrscheinlich, daß auch er vormals in Ägypten bzw. im altägyptischen Einflußbereich nicht fehlte [8]). Möglicherweise könnte solches — ebenfalls in Überschreitung unserer Ibis-Thematik — sogar für den Sattelstorch, Saddlebill-Stork, Jabiru du Sénégal, *Ephippiorhynchus senegalensis* (Shaw, 1800), gelten, auf den — leider meist unter dem mehrdeutigen Namen „Jabiru" [9]) — bereits bei „Horapollon" (4. Jh. n. Chr.) und neuerdings z. B. bei Gardiner (1927/57), Keimer (1930), v. d. Walle & Vergote (1943) sowie Helck (1975) hingewiesen wurde. Am Rande sollte auch der Nimmersatt-Storch, Yellow-

---

[8]) Nach Boessneck (1981) muß als Durchzügler bzw. Wintergast auch der Nonnenkranich, Siberian White Crane, Grue blanche, *Grus leucogeranus* Pallas, 1773, in Altägypten vorgekommen sein. Bekanntlich wurde er als Zugvogel z. B. in Kleinasien nachgewiesen (Danford 1877/78, Kumerloeve 1961).

[9]) Der echte Jabiru, *Jabiru mycteria* (Lichtenstein, 1819), ist vom südlichen Mexiko bis Argentinien verbreitet (Wolters 1976). Das im ägyptologischen Schrifttum verbreitete Mißverständnis dürfte auf französische Namensgebung in alten Quellen zurückgehen.

billed Wood-Stork, Tantale ibis, *Mycteria ibis* (Linnaeus, 1766), erwähnt werden, der gelegentlich aus Ägypten genannt wird (Perrault 1733, Pococke 1791) und auch bildhaft überliefert ist (Boessneck 1981). Ein Hinweis Zivies (1980) übersieht, daß er nicht zu den Threskiornithidae, sondern zu den Ciconiidae gehört, — ein Mißverständnis, welches zeigt, wie bedeutsam zoologische Einsichten bei der Beurteilung archäologischer Materialien sein können.

Ibis-Skulpturen altägyptischer Herkunft

Nur kurz sei abschließend auf die zahlreichen altägyptischen Ibis-Skulpturen aus Bronze, Holz, Stein (Alabaster, Feuerstein), auch Fayence bzw. aus einer Kombination solchen Materials hingewiesen, mit denen sich u. a. v. Bissing (1914), Budge (1925), Gabra (1939), W.St. Smith (1946), Jéquier (1946), Vandier (1950), Keimer (1954), Roeder (1937/56), Woldering (1967/75), Yoyotte (1968), Buhl (1974) und Schneider & Raven (1981) befaßt haben. Auch Elfenbein-Figuren sind überliefert (Lenormant 1857 etc.). Scharff (1923) hob die Kennerschaft der Alten Ägypter auf dem Gebiete der Tierplastik und ihre ,,meisterliche Materialbehandlung'' hervor. Daß solche am ehesten den Heiligen Ibis betraf, nimmt bei dessen hohem Stellenwert nicht wunder. Besonders Bronzeskulpturen dürften in größerer Anzahl in Museen, Instituten und im Privatbesitz erhalten sein. Abb. 30 zeigt ein wenig bekanntes Stück, das der 15. Dynastie, um 1650/1540 v. Chr., zuzuordnen ist (Louvre, Paris). Ob vom Braunen Sichler Skulpturen existieren bzw. erhalten geblieben sind — eindeutig z. B. durch den zum Boden gesenkten Schnabel (etwa ab 1300 v. Chr.,

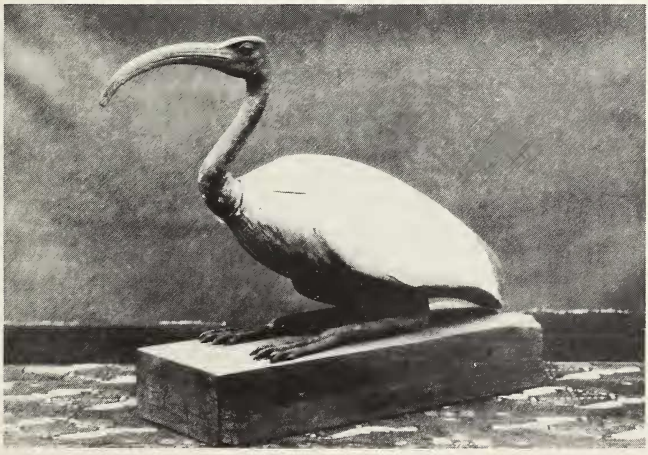


Abb. 30: Skulptur eines Heiligen Ibis. Tombe de Petosiris (Louvre Paris): wahrscheinlich 2. Zwischenzeit, 15. Dynastie (um 1650—1540 v. Chr.). Länge (incl. Schnabel) 47 cm, Höhe 29 cm. Sockel aus rotgefärbtem, Rumpf aus weißgestrichenem Holz; Kopf, Hals und Beine aus Bronze. Nach Vandier (1950). Vgl. Poulsen (1968).

Neues Reich) —, scheint ungewiß. Und offenbar sind bisher auch keine des Waldrapp (mit deutlichem Hinterkopf- und Nackenschopf!) bekannt geworden, — es sei denn, daß man die erwähnten Diademe aus Kupfer, Gold und Kristall (z. B. Gizâ um 2600/2300 v. Chr.) gelten läßt. Für eventuelle Hinweise oder sonstige Informationen wäre Verfasser sehr dankbar.

Obwohl geographisch außerhalb unseres Rahmens liegend, verdienen einige aus dem westafrikanischen Benin-Gebiet stammende Ibis-Bronzen (v. Luschan 1919) auch hier Beachtung. Sie stellen nämlich schopflose Ibisse mit einer deutlichen kehlwärts sitzenden Klunker dar (Schüz 1969, 1970). Ohne solches Anhängsel würde sie dieser Autor dem in Afrika weitverbreiteten Hagedasch, englisch Hadada Ibis, *Bostrychia hagedash* (Latham, 1790), zugeschrieben haben, aber zufolge dieser Klunker dürfte es sich — und das weist auf die altägyptischen Darstellungen hin — um *Bostrychia carunculata* (Rüppell, 1837) handeln. Und dies, obwohl es den Klunkeribis im westlichen Afrika nach bisheriger Kenntnis weder gibt noch gab. Sollte er vormals ungleich weiter verbreitet gewesen sein? — ein Problem, das Schüz unter Hinweis auf Änderungen des Montanbioms seit der Pluvialzeit abwägend erörtert hat. Und sollte damit die Annahme seines früheren (Brut-)Vorkommens in Altägypten eine überzeugendere Stütze finden können als allein durch ihn betreffende Bilder und Hieroglyphen?

Danksagung

Vorrangig dankbar bin ich Herrn Prof. Dr. E. Schüz (Ludwigsburg) für fruchtbaren Gedankenaustausch über Jahre, dem Ägyptologen-Ehepaar Prof. Dr. H. Brunner und Prof. Dr. E. Brunner-Traut (Tübingen), den Herren Prof. Dr. E. Edel (Bonn), Dr. D. Kessler (München) und Dr. L. Störk (Hamburg) für hilfreiche Beratung, sowie Prof. Dr. G. Nobis für freundliche Unterstützung meiner Arbeit am Zoologischen Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Bonn, und Förderung der Drucklegung dieses Beitrags. Für freundliche Arbeitserlaubnis im Münchner Institut für Ägyptologie nebst Staatl. Sammlung für Ägyptische Kunst danke ich den Direktoren Prof. Dr. W. Barta und Prof. Dr. D. Wildung. Ferner gilt mein aufrichtiger Dank den Herren Dr. M.L. Bierbrier (British Museum London), Prof. Dr. J. Boessneck (München), Präsident Dr. B. Bruun (New York), Leg.-Rat H. Deetjen (Bonn), Prof. Dr. W. Kaiser (Kairo), Prof. Dr. J.Ph. Lauer (Paris), Dr. M.J. Raven (Leiden), Dr. M. Siegling (Frankfurt/M.) und Dr. H.E. Wolters (Bonn), dazu Frau I. Kreiling (München) und Herrn E. Schmitz (Bonn) für technische Hilfe. Und nicht zuletzt möchte ich herzlich danken meiner lieben Frau Gertraude und meinem Sohn Dr. Arnd D. Kumerloeve (Bochum) für alle Unterstützung, die sie meiner vorliegenden Studie zuteil werden ließen.

Zusammenfassung

Im Rahmen des altägyptischen Tierkults (um 3500/3000 v. Chr. bis 400 A.D.) kommt drei dort vormals verbreiteten Ibisarten eine unterschiedliche Bedeutung zu. Als Symbol des Mondgottes Thot, des Erfinders der Hieroglyphenschrift, Schreibers beim Totengericht und Mittlers zwischen Mensch und Tier nahm der Heilige Ibis einen

hohen Rang ein, der sich allmählich mit größter Verehrung im gesamten Pharaonenreich verband. Besondere Tempelstätten waren ihm geweiht, und Hunderttausende dieser Ibisse wurden mumifiziert und oft in feierlicher Prozession beigesetzt. Beim Waldrapp ist Vergleichbares kaum bekannt geworden, obwohl auch er — was bisher ungenügend bekannt — als Symbol hochgeschätzter Eigenschaften (wie großartig, erhaben, verklärt u. ä.) verehrt wurde. Demgegenüber wurde der Braune Sichler als unscheinbar, schmutzig und gelegentlich auch als Totenvogel abgewertet. Wie aus Hieroglyphentexten und Bildern hervorgeht, gehörte auch der Klunkeribis zur Avifauna Altägyptens. Heutzutage sind sämtliche Arten verschwunden, vom gelegentlichen Vorkommen des Braunen Sichlers vielleicht abgesehen.

Summary

Within the ancient Egyptian cult of the animal (c. 3500/3000 B.C. until 400 A.D.) varying importance attaches to three species of ibis formerly common to that country. As a symbol of the moon god Thoth, the inventor of hieroglyphic writing, scribe at the judgement of the dead and mediator between man and animal, the Sacred Ibis enjoyed high standing, soon combined with the highest veneration throughout the entire pharaonic realm. Particular temple sites were dedicated to it, and hundreds of thousands of the birds were mummified; they were often interred after a solemn procession. There is no evidence of similar treatment of the Bald Ibis, although it, too — a fact not yet sufficiently realized — was venerated as symbolizing highly-prized qualities, such as majesty, nobility and blissfulness. In contrast, the Glossy Ibis was despised as ordinary, dirty and sometimes even as a bird of death. Hieroglyphic texts and pictures also show that the Wattled Ibis was also indigenous to Ancient Egypt. Nowadays, all species have disappeared from the area with the possible exception of an occasional Glossy Ibis.

Résumé

Dans le contexte du culte rendu aux animaux dans l'Egypte ancienne (de 3500 à 3000 avant notre ère jusqu'à l'an 400 après Jésus-Christ), trois espèces d'ibis largement répandues alors dans ce pays revêtent une importance à des titres divers. Symbole de la divinité lunaire Thot, inventeur de l'écriture hiéroglyphique, scribe auprès du tribunal des morts et médiateur entre l'homme et l'animal, l'Ibis Sacré fut élevé à la plus grande dignité et fut progressivement entouré de la plus grande vénération dans l'ensemble de l'empire pharaonique. Des temples entiers lui furent voués, et des centaines de milliers de ces ibis furent momifiés et souvent enterrés dans des processions solennelles. On n'a pas connaissance que l'Ibis Chauve ait été l'objet d'un culte comparable, bien que lui aussi — ce qu'on ignore trop souvent jusqu'ici — fut célébré comme porteur de qualités tenues en haute estime (il était considéré entre autres comme magnifique, sublime, radieux). L'Ibis Falcinelle, à l'opposé, était tenu en piètre estime, on lui reprochait d'être dénué d'apparance, sale, et on en faisait même parfois un oiseau de mort. Comme il ressort des textes écrits en hiéroglyphes et des oeuvres picturales, l'Ibis Caronculé faisait partie, lui aussi, de l'avifaune de l'Egypte ancienne. De nos jours, toutes les espèces d'ibis ont disparu, si l'on fait abstraction de la présence occasionnelle de l'Ibis Falcinelle.

Schrifttum (Auswahl)

Adams, B. (1969): Birds and the pharaohs. — Birds of the world 4, 41: 1134—1139. London.

Alpinus, P. (1584, 1735): Historiae Aegypti naturalis. — Lugduni (Leiden).
Archibald, G., S.D.H. Lantis & L.R. Lantis (1980): Endangered ibises and their future in the wild and captivity. — Int. Zoo Yb. 20: 6—17.
Arndt, H. (Hrsg.) (1948): Vivant Denon: Mit Napoleon in Ägypten 1798/99. — Tübingen.
Arnett, W.S. (1973): The predynastic origin of Egyptian hieroglyphs. — Ohio State Univ., Microfilm Internat. (s. S. 91).
Badawi, A., & H. Kees (1958): Handwörterbuch der ägyptischen Sprache. — Kairo.
Beckerath, J. von (1971): Abriß der Geschichte des alten Ägyptens. — München.
Behrens, H. (1963): Neolithisch-frühmetallzeitliche Tierskelettfunde aus dem Nilgebiet und ihre religionsgeschichtliche Bedeutung. — Z. ägypt. Sprache 88: 75—83.
Belon, P. (1553): Les observations de plusieurs Singularitez et choses mémorables, trouvées en Grèce, Asie, Judée, Egypte, Arabie et autres pays estranges. — Anvers.
Belzoni, G. (1821): Narrative of the operations and recent discoveries within the pyramids, temples, tombs and excavations in Egypt and Nubia. — London.
— (1822): Plates, illustrative of the researches and operations in Egypt and Nubia. — London.
Birch, S. (1864/65): On sepulchral figures. — Z. ägypt. Sprache 2: 89—96, 103—105; 3: 20—22.
Bissing, F.W. Frh. von (1898): Les origines de l'Egypte. — Anthropol. 9: 1—27.
— (1914): Denkmäler zur Geschichte der Kunst Amenophis IV. — Sitz.-Ber. Bayer. Akad. Wiss. München, Phil.-hist. Kl. 1914: 1—18.
— (1914): Denkmäler ägyptischer Skulptur. — München.
— (1940): Ägyptische und ägyptisierende Alabastergefäße aus den deutschen Ausgrabungen in Assur. I. — Z. Assyriol. N.F. 12: 149—182.
— (1941): Der Fußboden aus dem Palast des Königs Amenophis IV. zu El Hawata im Museum zu Kairo. — München.
Blumenbach, J.F. (1782): Handbuch der Naturgeschichte. — Göttingen.
— (1794): Observations on some Egyptian mummies opened in London. — Philos. Trans. Royal Soc. 84: 177—195.
Boas, G. (1950): The hieroglyphics of Horapollo. — New York.
Bodenheimer, F.S. (1960): Animal and man in bible lands. — Leiden.
Boessneck, J. (1953): Die Haustiere in Altägypten. — Veröff. Zool. Staatssamml. München 3: 1—51.
— (1956): Eine Darstellung des Kranichfangs und ihre Deutung für die Haltung des Kranichs im alten Ägypten. — Tierärztl. Umschau 11, 6: 222—225.
— (1960): Zur Gänsehaltung im alten Ägypten. — Wien. tierärztl. Mschr. 47 Suppl. Festschr. Schreiber: 192—206.
— (1981): Gemeinsame Anliegen von Ägyptologie und Zoologie aus der Sicht des Zooarchäologen. — München.
Borchardt, L. (1928): Ein Bildhauermodell aus dem frühen Alten Reich. — Ann. Serv. Antiqu. Egypte 28: 43—50.
Boussac, H. (1908/09): Identification de quelques oiseaux représentés sur les monuments pharaoniques. — Naturaliste (Paris) 30/31: 50 S.
Boylan, P. (1922): Thoth, the Hermes of Egypt. — London.
Brémond, G. (1679): Voyage en Egypte [1643—1645]. — Roma.
Brentjes, B. (1962): Nutz- und Hausvögel im Alten Orient. — Wiss. Z. Univ. Halle-Wittenberg 11, 6: 635—702.
— (1965): Der geschichtliche Tierweltwechsel in Vorderasien und Nordafrika in altertumskundlicher Sicht. — Säugetierkdl. Mitt. 13: 101—109.
British Museum (1938): A Handbook to the Egyptian mummies and coffins in the British Museum. — London.
Brown, E. (1739): The travels and adventures of Edward Brown [1673—1674]. —

London.
Bruce of Kinnaird, J. (1790): Travels to discover the source of the Nile in the years 1768, 1769, 1770, 1771, 1772 and 1773. — London.
Brugsch, H. (1872): Hieroglyphische Grammatik. Grammaire hiéroglyphique. — Leipzig.
Brunner, H. (1965): Hieroglyphische Chrestomathie. — Wiesbaden.
Brunner-Traut, E. (1951): Tierbilder im Alten Orient. — Aus der Heimat 59: 181—187.
— (1952): Gab es eine Naturwissenschaft bei den Alten Ägyptern? — ibid. 60: 44—48.
Bruyn, C. de (1698): Reizen door de vermaardste Deelen van Kleinasien ... mitsgaders de voornaamste Steden van Aegypten, Syrien en Palestina. — Delft.
Budge, E.A.W. (1908): An account of the sarcophages of Seti I., king of Egypt, b.C.1370. — London.
— (1925): The Mummy. A handbook of Egypt funerary archaeology. — Cambridge.
— (o.J.): An Egyptian hieroglyphic dictionary, with an index of English words. — New York.
Buhl, M.-L. (1974): A hundred masterpieces from the ancient Near East. — Kopenhagen.
Capart, J. (1900): Pourquoi les Egyptiens faisaient des momies? — Bruxelles (Univ. Syllabus de Cours): 1—19.
— (1913): Le totémisme égyptien. — Semaine d'Ethnol. relig. Paris C. R. 1: 274—278.
— (1939): Bulletin critique des religions de l'Egypte, 1904—1909. — Leiden.
Caylus, A.Cl.Ph. Comte de (1761/64): Recueil d'Antiquités. Première partie: des Egyptiens. — Paris.
Champdor, A. (1963): Le Livre des Morts. — Paris.
— & M. Lurker (1977): Das ägyptische Totenbuch in Bild und Deutung. — Bern.
Champollion le jeune, J.F. (1835/45): Monuments de l'Egypte et de la Nubie. — Paris.
Champollion-Figeac, J.J. (1839): Egypte ancienne. — Paris.
Chaulnes, Duc de, M.I.L. d'Albert d'Ailly (1783): Mémoire sur la véritable entrée du monument égyptien. — Rome.
Chevrier, H. (1931): Rapport sur les travaux de Karnak (1930—1931). — Ann. Serv. Antiqu. Egypte 31: 81—97.
Coppin, R.P.J. (1720): Relation des voyages faits dans la Turquie, la Thebaide et la Barbarie. — Lyon.
Cuvier, G. (1804): Mémoire sur l'Ibis des anciens Egyptiens. — Ann. Mus. Hist. natur. Paris 4: 116—135.
— (1817): Règne Animal I. — Paris.
Danford, C.G. (1877/78): A contribution to the ornithology of Asia Minor. — Ibis (IV) 1: 261—274; 2: 1—35.
Dapper, O. (1670): Umbständliche und Eigentliche Beschreibung von Africa und den darzu gehörigen Königreichen und Landschaften als Egypten/Barbarien/Lybien/ ...(etc.). — Amsterdam.
David, A.R., et al. (1979): The Manchester Museum mummy project. — Manchester.
Davies, N.M. (1940): Some notes on the NH-bird. — J. Egypt. Archaeol. 26: 79—81. [betr. *Numida meleagris*].
— (1954): La peinture égyptienne ancienne. — Paris.
— (1958): Egyptian tomb paintings. — London.
— (1958): Picture writing in ancient Egypt. — London.
— & A.H. Gardiner (1936): Ancient Egyptian paintings. — Chicago.
Delaunay, P. (1963): La zoologie au seizième siècle. — Paris.
Della Valle, P. (1674): Reiß-Beschreibung in unterschiedliche Theile der Welt. I. — Genff.

Denon, D.V. Baron de (1803): Voyage dans la Basse et la Haute Egypte pendant les campagnes du général Bonaparte. — Paris.
Devéria, Th. (1896): Noub, la déesse d'or des Egyptiens. — In: Maspéro, G. (Edit.): Biblioth. Egyptol. 4: Mémoirs et fragments 1—18.
Dunham, D. (1946): An Egyptian diadem of the old Kingdom. — Bull. Mus. Fine Arts Boston 44, 255: 23—29.
Edel, E. (1955, 1964): Altägyptische Grammatik. — Roma.
— (1961, 1963): Zu den Inschriften auf den Jahreszeitenreliefs der ,,Weltkammer'' aus dem Sonnenheiligtum des Niuserre (um 2400 v. Chr.). I. II. — Nachr. Akad. Wiss. Göttingen, Phil.-hist. Kl. 1961 Nr. 8: 209—255; 1963 Nr. 4/5: 87—217.
— & St. Wenig (1974): Die Jahreszeitenreliefs. — Berlin.
Edwards, G. (1743/51): A natural history of uncommon birds and of some other rare and undescribed animals. — London.
— (1758/64): Gleanings of natural history. — London.
Emery, W.B. (1965): Preliminary report on the excavations at north Saqqâra 1964—65. — J. Egypt. Archaeol. 51: 3—8.
Englund, G. (1978): Akh — une notion religieuse dans l'Egypte pharaonique. — Boreas (Uppsala) 11: 1—227.
Erman, A. (1929): Ägyptische Grammatik. — Berlin.
— (1934): Die Religion der Ägypter. — Berlin.
— & H. Grapow (1926/31): Wörterbuch der ägyptischen Sprache. — Leipzig.
Etchécopar, R.D., & F. Hüe (1964): Les oiseaux du nord de l'Afrique. — Paris.
Fauvel, R. (1631): Fin du voyage au Sinai et en Egypte. — Paris.
Fendrich, W. (1972): Kelaylaklar. — Türkiyemiz (Istanbul) 3: 22—26.
Firth, C.M., & B. Gunn (1926): Excavations at Saqqara. Teti Pyramid cemeteries. — Le Caire.
Fischer, H. (1960): Die Geburt der Hochkultur in Ägypten und Mesopotamien. — Stuttgart.
Frankfort, H. (1948): Ancient Egyptian religions. — New York.
Gabra, S. (1939): Fouilles de l'Université ,,Fouad el Awal'' à Touna el-Gebel (Hermoupolis ouest). — Ann. Serv. Antiqu. Egypte 39: 483—496.
— & E. Drioton (1954): Peintures à fresques et scènes peintes à Hermoupolis ouest (Touna el-Gebel). — Le Caire.
Gaillard, C. (1934): Identification de l'oiseau Amâ. — Arch. Mus. Hist. natur. Lyon 14, 2: 1—17. [betr. *Ixobrychus minutus*].
— (1934): Contribution à l'étude de la faune préhistorique de l'Egypte. — ibid. 14, 3: 1—126.
— & G. Daressy (1905): La faune momifiée de l'antique Egypte. Catalogue général Mus. Antiqu. du Caire. — Le Caire.
Gannal, J.N. (1838): Histoire des embauméments et de la préparation des pièces d'anatomie normale, d'anatomie pathologique et d'histoire naturelle. — Paris.
Gardiner, A.H. (1927/57): Egyptian Grammar. — London.
Gauthier, H. (1907): Le Livre des Rois d'Egypte. — Le Caire.
Gauthier-Laurent, M. (1951): Couronne d'orfévrerie à bandeau de soutien. — Rev. Egypte 8: 79—90.
Gennep, A. van (1920): L'état actuel de problème totémique. — Paris.
Gessner, C. (1555): Historiae Animalium Lib. III. — Tiguri.
Gonzales, A. (1673): Voyage à Jerusalem, . . . (etc.). — Anvers. cf. Libois.
Griffith, F.Ll. (1896): Beni Hasan. III. Archaeol. Survey Egypt. — London.
— (1898): A collection of hieroglyphs. — London.
— (1909): Herodotus II/90. Apotheosis by drowning. — Z. ägypt. Sprache Altertumskde 46: 132—134.
— (1951): The decipherment of the hieroglyphs. — London.

— & P.E. Newberry (1895): El Bersheh. II. Archaeol. Survey Egypt. — London.
Grimm, G. (1975): Tuna el-Gebel 1913—1973. — Mitt. Dt. Archäol. Inst. Abt. Kairo 31, 1/2: 221—236.
Guilmant, F. (1907): Le tombeau de Ramsès IX. — Mém. Inst. franç. Archéol. Orient. du Caire 15: Taf. 1—96.
Hartert, E., & F.C.R. Jourdain (1923): The hitherto known birds of Marocco. — Novit. zool. 30: 91—146.
Heim de Balsac, H., & N. Mayaud (1962): Les oiseaux du nord-ouest de l'Afrique. — Paris.
Helck, W. (1962): Die Beziehungen Ägyptens zu Vorderasien im 3. und 2. Jahrtausend v. Chr. — Wiesbaden (2. Aufl. 1971).
— (1963): Materialien zur Wirtschaftsgeschichte des Neuen Reiches. Teil III. — Mainz.
— (1968): Jagd und Wild im alten Vorderasien. — Hamburg.
— (1974): Die altägyptischen Gaue. — Wiesbaden.
— (1975): Wirtschaftsgeschichte des Alten Ägyptens im 3. und 2. Jahrtausend v. Chr. — Leiden.
Hemprich, F.G., & C.G. Ehrenberg (1828/29): Symbolae physicae. — Berlin.
Herodot (5. Jh. v. Chr.) s. Lenz (1856), Wiedemann (1890), O. Keller (1909/13), Spiegelberg (1926), W. Keller (1972).
Heuglin, Th. v. (1873): Ornithologie Nordost-Afrikas. Bd. II. — Cassel.
Hirsch, U. (1975): Birecik helps the Bald Ibis. — World Cons. Yb. 70—75.
— (1976): Beobachtungen am Waldrapp *Geronticus eremita* in Marokko (etc.). — Ornith. Beob. 73: 225—235.
— (1978): Artificial nestledges for Bald Ibises. — In: Endangered birds, 61—69. — University of Wisconsin Press.
— (1979): Studies of West Palearctic birds. 183: Bald Ibis. — Brit. Birds 72: 313—325.
— (1980): Der Waldrapp *Geronticus eremita*, ein Beitrag zur Situation in seinem östlichen Verbreitungsgebiet. — Vogelwelt 101, 6: 219—236.
— & A. Schenker (1977): Der Waldrapp (*Geronticus eremita*). — Z. Kölner Zoo 20: 3—11.
Holwerda, A.E.J., P.A.A. Boeser & J.H. Holwerda (1905/08): Beschreibung der ägyptischen Sammlung des Niederländischen Reichsmuseums der Altertümer in Leiden. Die Denkmäler des Alten Reichs. — Leiden.
Hommel, F. (1926): Ethnologie und Geographie des Alten Orients. — München.
Hopfner, Th. (1913): Der Tierkult der Alten Ägypter, nach den griechisch-römischen Berichten und den wichtigsten Denkmälern. — Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Phil.-hist. Kl. 57, 2: 1—201.
,,Horapollon von Nilopolis'' (4. Jh. n.Chr.) s. Roeder (1913), v.d. Walle & Vergote (1943), Keimer (1947), Janssen et al. (1947), Boas (1950).
Hornung, E. (1967): Die Bedeutung des Tieres im alten Ägypten. — Studium generale 20: 69—84.
— (1971): Das Grab des Haremhab im Tal der Könige. — Bern.
— (1973): Bedeutung und Wirklichkeit des Bildes im alten Ägypten. — Basel.
Iversen, E. (1961): The myths of Egypt and its hieroglyphs in European tradition. — Copenhagen.
— & Y. Shibata (1975): Canon and proportions in Egyptian art. — Warminster (Britain).
Janssen, J.M.A. (1949): Opmerkingen over de Dierenverering in het Oude Egypte. — Ann. Thijmgenootschap 37: 295.
—, B.v.d. Walle & J. Vergote (1947): Compléments au Commentaire des Hieroglyphica d'Horapollon. — Chronique d'Egypte 22: 251—260.
Jéquier, G. (1913): L'art décoratif dans l'antiquité. Décoration égyptienne. — Paris.

— (1913): Histoire de la civilisation égyptienne des origines à la conquête d'Alexandre. — Paris.
— (1921): Les frises d'objets des sarcophages du Moyen Empire. — Mém. Inst. franç. Archéol. Orient. du Caire 47: 1—370.
— (1946): Considérations sur les religions égyptiennes. — Neuchâtel.
Jomard, E. (1809): Momies d'animaux. Description de l'Egypte 1/IX. — Paris.
Junker, H. (1928): Die Kultkammer des Prinzen Kanjnjswt. — Wien.
— (1949): Pyramidenzeit. — Zürich.
— (1953): Gîza XI. Der Friedhof südlich der Cheopspyramide-Ostteil. — Wien.
Juvenal, D.J.J. (1./2. Jh.n.Chr.) s. Lenz (1856), Hopfner (1913), Roeder (1960), Montet (1975).
Kaiser, W. (1964): Einige Bemerkungen zur ägyptischen Frühzeit. III. — Z. ägypt. Sprache 91: 86—125.
Kees, H. (1933): Kulturgeschichte des Alten Orients. I. Ägypten. — München.
— (1942): Bemerkungen zum Tieropfer der Ägypter und seiner Symbolik. — Nachr. Ges. Wiss. Göttingen 1942: 71—88.
— (1956): Der Götterglaube im Alten Ägypten. — Berlin (2. Aufl.).
— (1956): Totenglauben und Jenseitsvorstellungen der Alten Ägypter. — Berlin (2. Aufl.).
Keimer, L. (1927): Von der Bedeutung der Naturwissenschaften für die Ägyptologie und umgekehrt. — Arch. Geschichte Math. Naturwiss. Technik 10: 87—102.
— (1930): Quelques hiéroglyphes représentant des oiseaux. — Ann. Serv. Antiqu. Egypte 30: 1—26.
— (1938): Sur l'identification de l'hiéroglyphe Nh. — ibid. 38: 251—263, 689—690. [betr. *Numida meleagris*].
— (1947): Interprétation de quelques passages d'Horapollon. — ibid. Suppl. 5: 1—54.
— (1953): Les limites de l'observation naturaliste dans quelques représentations animales de l'Egypte antique. — Ann. Fac. Lettres Univ. Ibrahim 2: 121—134.
— (1954): Interprétation de plusieurs représentations anciennes d'Ibis. — Chronique d'Egypte 29, 58: 237—250.
Keller, O. (1909, 1913): Die antike Tierwelt. — Leipzig.
Keller, W. (1972): Da aber staunte Herodot. — Zürich.
Kircher, G. (1969): Zum Keimer-Nachlaß im DAI Kairo. — Mitt. Dt. Archäol. Inst. Abt. Kairo 25: 33—48.
Klebs, L. (1915): Die Reliefs des Alten Reiches (2980—2475 v. Chr.). — Abh. Akad. Wiss. Heidelberg, Phil.-hist.Kl. 3: 1—150.
— (1922): Die Reliefs und Malereien des Mittleren Reiches (VII.—XVII. Dynastie, ca. 2475—1580 v. Chr.). — ibid. 6: 1—196.
— (1934): Die Reliefs und Malereien des Neuen Reiches (XVIII.—XX. Dynastie, ca. 1580—1100 v. Chr.). — ibid. 9: 1—273.
Koenig, A. (1926/28): Die Watvögel ,,Grallatores'' Aegyptens. — Jl. Ornith. Sonderhefte 74, 76.
Kötting, B. (1964): Tier und Heiligtum. — Mullus (Festschr. Th. Klausen): 209—214.
Kuentz, Ch. (1920): Autour d'une conception égyptienne méconnue: l'Akhit ou soi-disant horizon. — Bull. Inst. franç. Archéol. Orient. 17: 121—190.
Kumerloeve, H. (1958): Von der Kolonie des Waldrapps, *Geronticus eremita* (L.), bei Birecik am Euphrat. — Beitr. Vogelkde 6: 189—202.
— (1961): Zur Kenntnis der Avifauna Kleinasiens. — Bonn. zool. Beitr. 12, Sonderheft: 1—319.
— (1962): Zur Geschichte der Waldrapp-Kolonie in Birecik am oberen Euphrat. — Jl. Ornith. 103: 389—398.
— (1967): Nouvelles données sur la situation de la colonie d'Ibis chevelus à Birecik sur l'Euphrate (Turquie). — Alauda 35: 194—202.

— (1967): Recherches sur l'avifaune de la République arabe syrienne. Pt. I. — ibid. 35: 243—266.
— (1972): Vom Waldrapp *Geronticus eremita* (L., 1758). Einige Bemerkungen zu seiner Entdeckungsgeschichte. — Jb. Ver. Schutz Alpenpfl. -tiere 37: 19—24.
— (1978): Waldrapp, *Geronticus eremita* (Linnaeus, 1758), und Glattnackenrapp, *Geronticus calvus* (Boddaert, 1783): zur Geschichte ihrer Erforschung und zur gegenwärtigen Bestandssituation. — Ann. Naturhist. Mus. Wien 81: 319—349.
Lacau, P. (1904/06): Sarcophages antérieurs au Nouvel Empire. I. II. — Le Caire.
Langguth, G.A. (1802): Eine kurze Beschreibung der naturhistorischen, öconomischen, physischen und medicinischen Sammlung. — Wittenberg.
— (1803): De mumiis avium in labyrintho apud Sacaram re. — Wittenberg.
Lankester, R. (1910): Science from an easy chair. — London.
Lanzone, R.V. (1886): Dizinario di mitologica egizia. — Torino.
— (1896): Les Papyrus du Lac Moeris. — Turin.
Lauer, J.-Ph. (1972): Mission archéologique de Saqqarah. — Le Caire.
— (1976): Saqqâra. The royal cemetery of Memphis. — London.
— & Z. Iskander (1955): Données nouvelles sur la momification dans l'Egypte ancienne. — Ann. Serv. Antiqu. Egypte 53: 167—194.
— & J. Leclant (1976): Saqqâra. — London.
Lauffray, J. (1979): Karnak d'Egypte, domaine du Divin. — Paris.
Leca, A.-P. (1976): Les Momies. Chap. VIII: Momies animales. — Paris.
Leclant, J. (1965): Recherches sur les monuments thébaines de la XXVe dynastie, dite «éthiopienne». — Inst. franç. Archéol. Orient. 36: 1—501.
Ledant, J.-R., et al. (1981): Mise à jour de l'avifaune algérienne. — Gerfaut 71, 3: 295—398.
Lenormant, F. (1857): Catalogue d'une collection d'antiquités égyptiennes. — Paris.
— (1867): Collection A. Raifé. Antiquités. — Paris.
— (1874): Les premières civilisations. — Paris.
Lenz, H.O. (1856): Zoologie der Alten Griechen und Römer. — Gotha.
Lepsius, R. (Hrsg.) et al. (1849 folg.): Denkmäler aus Ägypten und Äthiopien. — Berlin.
— (1858): Königsbuch der Alten Ägypter. I. II. — Berlin.
Libois, Ch. (1977): Voyage en Egypte du Père Antonius Gonzales 1665—1666. — Le Caire.
Lithgow, W. (1632): The totall discourse of the rare adventures and painefull peregrinations of long nineteene years . . . (etc.). — London.
Loat, W.L.S. (1914): The Ibis cemetery at Abydos. — Jl. Egypt. Archaeol. 1: 40.
Loche, V. (1867): Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842. Histoire naturelle des oiseaux. II. — Paris.
Loret, V. (fide Gaillard 1934): Mastaba d'Akh-hotep. — Paris.
— (1889): Manuel de la langue égyptienne. — Paris.
— (1892): Notes sur la faune pharaonique. — Z. ägypt. Sprache 30: 24—30.
— (1906): L'Egypte au temps du totémisme. — Bibl. Vulgar. Mus. Guimet, Paris 19: 1—71.
Lortet, L. (1905): Les momies animales de l'ancienne Egypte. — Rev. Deux Mondes 27: 368—390.
— & C. Gaillard (1903/09): La faune momifiée de l'ancienne Egypte. I. II. III. — Arch. Mus. Hist. natur. Lyon 8: 1—200, 9: 1—105, 10: 1—325.
— & — (1903): Les oiseaux momifiés de l'ancienne Egypte. — C.R. Acad. Sci. Paris 133: 854—857.
Lurker, M. (1974): Götter und Symbole der Alten Ägypter. — Bern.
Luschan, F.v. (1919): Die Altertümer von Benin. — Veröff. Mus. Völkerkde Berlin 8: 1—522; Tafelband I, Taf. 45 „Ibisvögel".

Malherbe, A. (1855): Faune ornithologique de l'Algérie. — Bull. Soc. Hist. natur. Moselle 7: 5—44.
Mariette, A. (1882/89): Les Mastaba de l'Ancien Empire. — Paris.
Maspéro, G. (1885): Trois années de fouilles. — Mém. Mission archéol. franç. 1885: 132—242.
— (1912 folg.): Guide du visiteur au Musée du Caire. — Le Caire.
—, Th.M. Davies & G. Daressy (1912): The tombs of king Harmhabi and Touatânkhamanou. — London.
Mayaud, N. (1982): Les oiseaux du nord-ouest de l'Afrique. Notes complémentaires. II. — Alauda 50, 2: 114—145.
Meinertzhagen, R. (1930): Nicoll's Birds of Egypt. — London.
Meininger, P.L., & W.C. Mullié (1981): Preliminary list of the birds of Egypt. — The Holy Land Conserv. Fund, New York (B. Bruun): 1—9.
Moncomys, B. de (1677): Journal des voyages de Monsieur de Moncomys. — Paris.
Montet, P. (1975): Das Alte Ägypten. — Essen.
Moodie, R.L. (1931): Roentgenologic studies of Egyptian and Peruvian mummies. Appendix: Mummified animals. — Chicago Field Mus. natur. Hist. Anthropol. Mem. 3: 1—66.
Moreau, R.E. (1927): Birds in Ancient Egypt. — The XIXth Century and after 102: 500—507.
— (1930): The birds of Ancient Egypt. — In: Meinertzhagen, R.: Nicoll's Birds of Egypt, vol. I, chapt. 3, 58—77. — London.
— (1966): The bird faunas of Africa and its islands. — London & New York.
Moret, A. (1902): Le rituel du culte divin journalier en Egypte. — Ann. Mus. Guimet, Paris 14: 1—288.
— (1923): Mystères égyptiens. — ibid. 37: 1—105.
— (1926): Le Nil et la civilisation égyptienne. — Paris.
Morgan, J. de (1897): Carte de la nécropole memphite Dahchour, Sakkarah, Abou Sir. — Le Caire.
Morison, A. (1704): Relation historique d'un voyage nouvellement fait au Mont Sinai et à Jerusalem. — Toul.
Müller, H.-H. (1971/81): Bibliographie zur Archäo-Zoologie und Geschichte der Haustiere. — Berlin.
Nagel, G. (1943): Le dieu Thoth, d'après les textes égyptiens. — Eranos-Jb. Zürich 1942: 109—140.
Naville, E. (1901): The temple of Deir el-Bahari. IV. — London.
— (1912/14): Papyrus funéraires de la XXIe Dynastie au Musée du Caire. I. II. — Paris.
— (1914): Le papyrus hiératique de Katseshni au Musée du Caire. — Le Caire.
Newberry, P.E. (1893): Beni Hasan. I. Archaeol. Survey Egypt. — London.
— (1895): El Bersheh. I. The tomb of Tehuti-Hetep. ibid. — London.
— & G.W. Fraser (1894): Beni Hasan. II. Archaeol. Survey Egypt. — London.
Nicoll, M. (1919): Hand list of the birds of Egypt. — Cairo.
Northampton, the Marquis of, W. Spiegelberg & P.E. Newberry (1908): Report on some excavations in the Theban necropolis during the winter of 1898—9. — London.
Oliver, W.L.R. (1979): Observations on the reproductive behaviour of a captive colony of Bare-faced Ibis *Geronticus eremita*. — Dodo (Jl. Jersey Wildlife Preserv. Trust) 16: 11—35.
Otto, E. (1942): Die beiden vogelgestaltigen Seelenvorstellungen der Ägypter. — Z. ägypt. Sprache Altertumskde 77: 78—91.
Pace, M.M. (1974): Wrapped for eternity. The story of the Egyptian mummy. — New York.

Palerne „Forésien", J. (16. Jh.): Peregrinations ... singularités & antiquités ... Egypte, Arabie, Terre saincte, Surie, Natolie, Grèce. — cf. S. Sauneron 1970.
Pallary, P. (1926): Notice biographique sur J.-C. Savigny. — Mém. Inst. Egypte, Le Caire 11: III—VIII, 1—6.
— (1931/32, 1934): Marie Jules-César Savigny, sa vie et son oeuvre. I. II. III. — ibid. 17: VIII + 111, 20: VIII + 112, 23: VIII + 203.
Parslow, J.L.F. (1974): Study of birds in need of special protection in Europe. — Strasbourg.
Perrault (1733): Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des animaux: L'Ibis & la Cigogne. — Mém. Acad. Royale Sci. Paris 3, Pt. III, No. 37: 474—484 [betr. *Mycteria ibis* und *Ciconia ciconia*].
Perring, J.S. (1842) cf. H. Vyse.
Petrie, W.M.F. (1888): A season in Egypt 1887. — London.
Pettigrew, Th.J. (1834): History of Egyptian mummies. — London.
Pierret, P. (1875): Vocabulaire hiéroglyphique. — Paris.
Pococke, R. (1791): Beschreibung des Morgenlandes und einiger anderer Länder. Bd. I. — Erlangen.
Posener, G. (1960): Dictionnaire de la civilisation égyptienne. — Paris.
Poulsen, V. (1968): Ägyptische Kunst. Neues Reich und Spätzeit. — Königstein.
Pratt, J.A. (1925, 1942): Ancient Egypt. — New York & London.
Preisigke, F., & W. Spiegelberg (1914): Die Prinz-Joachim Ostraca. Griechische und demotische Beisetzungsurkunden für Ibis- und Falkenmumien aus Ombos. — Schr. Wiss. Ges. Straßburg 19: 1—69.
Radzivill, Prince N.Chr. (1601/03): Hierosolymitana Peregrinatio: IV. [1580/83]. — Brunsbergae 1601 [latein. Edit.], Meyntz 1603 [dt. Edit.].
Ranke, H. (1925): Tiernamen als Personennamen bei den Ägyptern. — Z. ägypt. Sprache Altertumskde 60: 76—83.
Reinach, A. (1908): L'Egypte préhistorique. — Paris.
— (1913): Egyptologie et histoire des religions. — Rev. Synthèse histor. 27: 66—119.
Roeder, G. (1913): Horapollon. — In: Pauly & Wissowa's Realencyklopädie der klassischen Altertumswissenschaft 8, 2: 2314—2319. — Stuttgart.
— (1937): Aegyptische Bronzewerke. — Glückstadt.
— (1956): Ägyptische Bronzefiguren. — Berlin.
— (1960): Kulte, Orakel und Naturverehrung im Alten Ägypten. — Zürich.
Rosellini, I. (1831/34): I Monumenta dell'Egitto e della Nubia. — Pisa.
Rossiter, E. (1979): Le Livre des Morts. Papyrus d'Ani, Hunefer, Anhai. Commentaires. — London & Paris.
Rothschild, W., E. Hartert & O. Kleinschmidt (1897): *Comatibis eremita* (Linn.), a European bird. — Novit. zool. 4: 371—377.
Rouelle (1754): Sur les embaumements des Egyptiens. — Hist. Acad. Royale Sci. Paris 1754: 53—62.
Safriel, U.N. (1980): Notes on the extinct population of the Bald Ibis *Geronticus eremita* in the Syrian desert. — Ibis 122: 82—88.
Sauneron, S. (1960): Le nouveau Sphinx composité du Brooklyn Museum et le rôle du dieu Toutou-Tithoès. — Jl. Near East. Stud. Chicago 19: 269—287.
— (1970): Voyage en Egypte 1581. — Le Caire [cf. J. Palerne].
Savigny, M.J.-C. Lelorgne de (1805): Histoire naturelle et mythologique de l'Ibis. — Paris.
— (1811): Observations sur le système des oiseaux de l'Egypte et de la Syrie. — Paris.
Schäfer, H. (1936): Das altägyptische Bildnis. — Glückstadt.
Schamp, H. (1977): Pflanzen- und Tierwelt. — In: Schamp, H. (Hrsg.): Ägypten. — Tübingen.
Scharff, A. (1923): Götter Ägyptens. — Berlin.

— (1950): Geschichte Ägyptens von der Vorzeit bis zur Gründung Alexandrias. — In: Scharff, A., & A. Moortgat: Ägypten und Vorderasien im Altertum. — München.
Schenker, A. (1976): Die Waldrappkolonie im Zoo Basel. — Zolli (Bull. Ver. zool. Garten Basel) 37: 9—13.
Schneider, H.D., & M.J. Raven (1981): De Egyptische Oudheid. — Leiden.
Schüz, E. (1966): Über Stelzvögel (Ciconiiformes und Gruidae) im Alten Ägypten. — Vogelwarte 23: 263—283.
— (1967): Vögel der Pharaonen. — Vogelkosmos 4, 11: 370—375.
— (1969): Der problematische Ibis der Benin-Bronzen. — Tribus 18: 73—84.
— (1970): The riddle of the so-called ,,Benin Ibis'' and the artificial wattled birds. — Ostrich 8: 15—19.
— & C. König (1982): Old World vultures and Man. — In: Wilbur, S.R.: Vultures, biology and management. — Los Angeles.
Seeber, Chr. (1976): Untersuchungen zur Darstellung des Totengerichts im Alten Ägypten. — München.
Seguezzi, S. (1651): Estat des Revenus d'Aegypte. — Paris.
Sethe, K. (1908): Die aenigmatischen Inschriften des Ḏḥwty-Grabes. — In: Northampton et al. [cf. ibidem].
— (1913): Denkmäler aus Ägypten und Aethiopien. — Ergänzungsband zu Lepsius et al. (1849 ff.) [cf. ibidem]. — Leipzig.
— (1930): Urgeschichte und älteste Religion der Ägypter. — Abh. Kunde Morgenl. 18: XI + 1—196.
Shaw, Th. (1738): Travels or observations relating to several parts of Barbary and the Levant. Of the Mummies (vol. II). — Edinburgh 1808 (3rd edit.).
Shelley, G.E. (1872): A Handbook to the birds of Egypt. — London.
Smith, G.E., & W.R. Dawson (1924): Egyptian mummies. — New York.
Smith, W.St. (1946): A history of Egyptian sculpture and painting in the Old Kingdom. — London.
Sommer, J. (1664): See- und Land-Reyß nach der Levante. — Franckfurt.
Sonnini, S. (1798): Voyage dans la Haute et la Basse Egypte. — Paris.
Sottas, H., & E. Drioton (1922): Introduction à l'étude des hiéroglyphes. — Paris.
Spiegelberg, W. (1907): Schrift und Sprache der Alten Ägypter. — Leipzig.
— (1926): Die Glaubwürdigkeit von Herodots Bericht über Ägypten im Lichte der ägyptischen Denkmäler. — Orient und Antike 3: 1—44.
— (1928): Neue Urkunden zum ägyptischen Tierkultus. II. Ein Ibissarg. — Sitz.-Ber. Bayer. Akad. Wiss. München, Phil.-hist.Kl. 3: 1—18.
Steindorff, G. (1913): Das Grab des Ti. — Leipzig.
Stochove, V. de (1643): Voyage du Levant. — Bruxelles.
Theinhardt, F. (1875): Liste der hieroglyphischen Typen. — Z. ägypt. Sprache Altertumskde 1875: I—VI, 1—24.
Thévenot, J. de (1665): Relation d'un voyage Levant. — Paris & Rouen.
— (1693): Reysen in Europa, Asia und Africa. — Franckfurt am Mayn.
Thurnwald, R. (1951): Des Menschengeistes Erwachen, Wachsen und Irren. Versuch einer Paläopsychologie von Naturvölkern. — Berlin.
Tristram, H.B. (1882): Ornithological notes of a journey through Syria, Mesopotamia, and southern Armenia in 1881. — Ibis (IV) 6: 402—419.
Vandier, J. (1949): La religion égyptienne. — Paris.
— (1950): Une statue d'Ibis. — Rev. Egyptol. 7: 33—35.
— & J. Vandier d'Abbadie (1935): La tombe de Nefer-Abou. — Le Caire.
Villamont (1595/96): Le voyage en Egypte du Seigneur de Villamont. [1589/90]. — Paris.
Virey, Ph. (1887): Etudes sur le Papyrus Prisse. — Biblioth. Ecole Hautes Etudes Pa-

ris 69: 1–138.
— (1910): La religion de l'ancienne Egypte. — Paris.
Vyse, H. (1840/42): Operations carried on at the Pyramids at Gizeh in 1837. III. — London. [betr. J.S. Perring's Ibismumien].
Wackernagel, H. (1964): Brutbiologische Beobachtungen am Waldrapp, *Geronticus eremita* (L.), im Zoologischen Garten Basel. — Ornith. Beob. 61: 49–56.
Walle, B. van de, & J. Vergote (1943): Traductions des Hieroglyphica d'Horapollon. — Chronique d'Egypte 18, 35: 39–89, 199–239.
Westendorf, W. (1979): Vom Sonnentier zum Sonnenboot. — Festschr. Elmar Edel: 432–445. — Bamberg.
Whittemore, Th. (1914): The Ibis cemetery at Abydos 1914. — Jl. Egypt. Archaeol. 1: 248–249.
Whymper, Ch. (1909): Egyptian birds. — London.
Wiedemann, A. (1889): Le culte des animaux en Egypte. — Museon 8: 211–225, 309–318.
— (1890): Herodots zweites Buch mit sachlichen Erläuterungen. — Leipzig.
— (1905): Magie und Zauberei im Alten Ägypten. — Der Alte Orient 6, 4: 1–32.
— (1906): Mumie als Heilmittel. — Z. Ver. rhein. westfäl. Volkskde 3: 1–38.
— (1912): Der Tierkult der Alten Ägypter. — Der Alte Orient 14: 1–31.
Wilkinson, J.G., & S. Birch (1878): The manners and customs of the Ancient Egyptians. — London.
Woldering, J. (1967, 1975): Götter und Pharaonen. — Fribourg & Herrsching.
Wolf, W. (1957): Die Kunst Ägyptens. Gestalt und Geschichte. — Stuttgart.
Wolters, H.E. (1975/82): Die Vogelarten der Erde. — Hamburg.
Wreszinski, W. (1923/36): Atlas der altägyptischen Kulturgeschichte. I. II. III. und Atlasband. — Leipzig.
— (1927): Bericht über die photographische Expedition von Kairo bis Wadi Halfa . . . (etc.). — Schrift. Königsberger Gelehrt.-Ges. 4, 2: VII–VIII, 19–105.
Young, Th. (1823): An account of some recent discoveries in hieroglyphical litterature. — London.
Yoyotte, J. (1968): Die Kunstschätze der Pharaonen. — Genève.
Zauzich, K.Th. (1976): Ägyptische Kunst aus dem Brooklyn Museum. Historische Abrisse. — Berlin.
Zivie, A.-P. (1975): Hermopolis et le nom de l'Ibis. — Publ. Inst. franç. Archéol. Orient. du Caire 95: 170–171.
— (1979): La tombe de Pached à Deir el-Médineh. — ibid. 99: 1–144.
— (1980): Ibis. — In: Lexikon der Ägyptologie Lief. 17 (Bd. III), 115–122. — Wiesbaden.

Nachtrag

Zu Abb. 14 ,,Block aus Karnak mit Waldrappfigur'' sei zusätzlich bemerkt: Dargestellt ist der sog. Königsring des Reform-Pharaos Amenophis/Amenhotep IV (um 1365–1349/47 v. Chr.), der als Echnaton/Achenaten an Stelle der bisherigen Vielgötterei eine Art monotheistische Verehrung der Sonnenscheibe einführte: gewiß also keineswegs zufällig, daß in Kartusche bzw. ,,Königsprotokollen'' der geschopfte Ibis als Symbol und zugleich Silbenzeichen für je nach Lichteinfall irisierenden Glanz, für Ruhm, Größe, Erhabenheit, Geisteskraft und andere hohe Eigenschaften diente. Gauthier (Bd. II, 1912) hat hierfür 14 Beispiele zusammengestellt; Baines & Málek (1980) sowie Zauzich (1980) nehmen hierauf Bezug. Unter Echnatons Nachfolgern — die seinen Kult zugunsten der früheren Vorstellungen liquidierten — scheint eine vergleichbare ,,Waldrapp-Verwendung'' nur noch beim Pharao Haremhab (um 1332–1305

v. Chr.) vereinzelt vorgekommen zu sein: nur zwei fanden sich bei 64 Texten. Und späterhin scheint man nur unter Pharao Siphtah-Menephtah (19. Dynastie, um 1204—1196 v. Chr.) hierauf zurückgegriffen zu haben.

Baines, J., & J. Málek (1980): Atlas of ancient Egypt. — Oxford.
Gauthier, H. (1907/17): Le livre des rois d'Egypte. — Le Caire.
Zauzich, K.Th. (1980): Hieroglyphen ohne Geheimnis. — Mainz.

Anschrift des Verfassers: Dr. H. Kumerloeve, Hubert-Reißner-Str. 7, 8032 Gräfelfing/München.